KPS305 HE-HEK
KPS306 HE-HEK

SOLLEVATORE A 2 COLONNE
2 POST LIFT
2 SÄULEN HEBEBÜHNE
ELEVATEUR 2 COLONNES
ELEVADOR DE 2 COLUMNAS

0472-M005-5

Istruzioni originali
Translation of the original instructions
Übersetzung der Originalanleitung
Traduction des instructions originales
Traducción de las instrucciones originales



Manuale valido per i seguenti modelli:

KPS305HE
KPS305HEK
KPS306HE
KPS306HEK

Redatto da st. gf. Andrea Zuffa

- Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a
Servizio assistenza tecnica: **RAVAGLIOLI S.p.A.** - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

- For any further information please contact your nearest dealer or speak directly to
Technical services: **RAVAGLIOLI S.p.A.** - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italy
Phone (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

- Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Händler oder direkt an:
Kundendienst: **RAVAGLIOLI S.p.A.** - Via 1° Maggio 3, 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italien
Telefon (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

- Pour tout renseignement complémentaire, s’adresser au distributeur le plus proche ou directement à:
Service Après-Vente: **RAVAGLIOLI S.p.A.** - via 1° Maggio 3 - 40037 - Pontecchio Marconi - Bologne - Italie
Tél. (+39) 051 6781511 - Télex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

- En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo o diríjase directamente a:
Servicio Post-Venta: **RAVAGLIOLI S.p.A.** - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

0472-M005-5 – Rev. n° 1 (09-2011)



ATTENZIONE!

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, dovrà seguire tutta la vita operativa del sollevatore.
- Conservarlo, quindi, in luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogni qualvolta sorgano dubbi. Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale. Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale e da un uso improprio del sollevatore esime la Ravaglioli S.P.A. da ogni responsabilità.



CAUTION!

- This manual is an integral part of the product and must be kept together with the lift throughout its lifetime.
- It should therefore be kept in an easily accessible and familiar place and consulted when in doubt. All product operators must be able to read the manual. Any damage resulting from improper use of the lift and failure to follow the instructions contained in this manual will release Ravaglioli s.p.a. from any liability.



ACHTUNG!

- Diese Anleitung ist ergänzender Bestandteil des Produktes und muss zusammen mit der Hebebühne sorgfältig aufbewahrt werden.
- Die Anleitung in einem bekannten und leicht zugänglichen Ort aufbewahren und bei Bedarf zu Rate ziehen. Alle Bediener des Produktes müssen zwecks Einsichtnahme Zugang zur Anleitung haben. Alle Schäden, die auf Nichtbeachtung der Anweisungen dieser Anleitung oder auf einen unsachgemässen Betrieb der Hebebühne zurückzuführen sind, sind nicht dem Hersteller anzulasten und befreien die Firma RAVAGLIOLI S.p.A. von jeglicher Haftungspflicht.



ATTENTION !

- La présente notice constitue partie intégrante du produit. Elle devra accompagner le pont élévateur pendant tout la durée de son fonctionnement.
- La conserver dans un endroit connu et facilement accessible et la consulter à chaque fois qu'un doute se présente. Tout dommage provoqué par le non-respect des instructions contenues dans la présente notice ou par une utilisation incorrecte du pont élévateur décline la Société RAVAGLIOLI S.p.A. de toute responsabilité.



¡ATENCIÓN!

- El presente manual constituye una parte integrante del producto, por lo que tendrá que seguir toda la vida operativa del elevador.
- Conservarlo, por lo tanto, en un sitio que conozcan todos, al que se pueda acceder con facilidad y consultarlo cada vez que surjan dudas. Todas las personas que utilizan el elevador tienen que poder leer el manual. Cualquier daño que derive de la falta de respeto de las indicaciones que contiene el presente manual, o del uso incorrecto del elevador exime de toda responsabilidad a Ravaglioli S.P.A.

SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE
SYMBOLS USED IN THE MANUAL
IN DER BEDIENUGSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN
SYMBOLES UTILISÉS DANS LA NOTICE
SIMBOLOGíA UTILIZADA EN EL MANUAL

	SIMBOLI	SYMBOLS	ZEICHEN	SYMBOLES	SÍMBOLOS
	Sollevamento dal-l'alto	Lifting from above	Anheben von oben	Levage par le haut	Elevación desde ar-riba
	Movimentazione con carrello elevato-re o transpallets	Moving with fork lift truck or transpallets	Transport mit Ga-belstapler oder Han-dgabelhubwagen	Déplacement avec chariot élévateur ou transpalettes	Desplazamiento con carretilla elevadora o transpaletas
	Indossare guanti da lavoro	Wear work gloves	Der Arbeit ange-messene Hand-schuhe tragen	Porter des gants de travail	Llevar guantes de trabajo
	Calzare scarpe da lavoro	Wear work shoes	Der Arbeit ange-messene Schuhe tragen	Mettre des chaussu-res de travail	Usar zapatos de trabajo
	Non passare nè so-stare sotto carichi sospesi	Do not walk or stay beneath suspended loads	Sich nicht unter auf-gehobener Last aufhalten oder dur-chgehen	Ne pas passer et ne pas s'arrêter au-dessous des char-ges suspendues	No pasar ni perma-necer por debajo de cargas suspendidas
	Personale specializ-zato	Specialist staff	Qualifiziertes Fachpersonal	Personnel qualifié	Personal especiali-zado
	Pericolo di scariche elettriche	Shock hazard	Gefahr: elektrische Entladungen	Danger d'électro-cution	Peligro de descar-gas eléctricas
	Attenzione!	Caution!	Achtung!	Attention!	iAtención
	Organi meccanici in movimento.	Working mechanical parts	Mechanische Elemente in Bewegung	Organes mécani-ques en mouvement	Órganos mecánicos en movimiento
	Schiacciamento	Crushing	Quetschgefahr	Risques d'écrase-ment	Aplastamiento
	Obbligo	Obligation	Pflicht	Obligation	Obligación

INDICE

CONTENTS

INHALTSVERZEICHNIS

INDEX

ÍNDICE

COMPOSIZIONE DEL MANUALE	**COMPOSITION OF MANUAL**	**ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG**	**COMPOSITION DE LA NOTICE**	**COMPOSICIÓN DEL MANUALE**
62 pagine (comprese le copertine)	**62** pages (including cover pages)	**62** Seiten (inkl. Deckblätter)	**62** pages (pages de la couverture inclues	**62** páginas (incluidas las cubiertas)

0. NORME GENERALI DI SICUREZZA



L'uso del sollevatore è consentito solo a personale appositamente addestrato e solo dopo aver letto e compreso il presente manuale; l'operatore deve essere autorizzato da chi ricopre il ruolo di responsabile dell'impianto.
Sono vietate manomissioni o modifiche al sollevatore e ai dispositiovi di sicurezza; nel caso in cui si verifichi quanto sopra scritto il costruttore si ritiene sollevato dai danni derivati.
Seguire inoltre le seguenti indicazioni:
- usare solo accessori e ricambi Ravaglioli;
- l'installazione deve essere fatta da personale autorizzato e qualificato;
- controllare che durante la fase di salita e discesa non si verifichino condizioni di pericolo; in tal caso arrestare immediatamente il sollevatore e rimuovere le cause di emergenza;
- i bracci devono essere posizionati sui punti predisposti del veicolo; prima della salita verificare la stabilità del veicolo; verificare durante la fase di salita e discesa il punto di appoggio del veicolo;
- è vietato salire o sostare sugli organi di sollevamento;
- dopo il sollevamento posizionare l'interruttore sullo “0”;
- prima di sollevare verificare con l'adesivo “diagramma di carico” che il carico sia corretto.

0. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS



The lift should only be used by properly trained personnel and only after reading and understanding this manual. The operator must be authorised by the person in charge of the plant.
Tampering with or making changes to the lift and safety devices is forbidden. Failure to comply will result in the manufacturer being released from all liability for any resulting damages.
Also follow these instructions:
- only use Ravaglioli accessories and spares;
- installation must be performed by authorised and professional personnel;
- make sure no hazardous situations occur during up or down movement of the lift. If they do, stop the lift immediately and remedy the causes of the emergency;
- the arms must be positioned at the vehicle points provided. Before lifting, check vehicle stability. During up or down movement, check the vehicle load bearing point;
- standing on the lifting mechanisms is forbidden;
- after lifting, position the switch on “0”;
- before lifting, check the load is correct by means of the “load diagram” adhesive.

0. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



Die Hebebühne darf ausschliesslich von geschultem Fachpersonal bedient werden und erst nachdem die Bedienungsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden worden ist. Der Bediener muss zur Bedienung der Hebebühne von der Person autorisiert werden, die die Verantwortung für die Anlage trägt.
Unbefugtes Betätigen und Änderungen an der Hebebühne sowie an den Sicherheitseinrichtungen sind verboten. Bei Verstoss gegen diese Vorschriften lehnt der Hersteller jede Verantwortung für die daraus entstehenden Schäden ab.
Darüber hinaus sind folgende Verhaltensmassregeln einzuhalten:
- nur Ravaglioli Zubehöre und Ersatzteile verwenden;
- die Hebebühne ist durch autorisiertes Fachpersonal aufzustellen;
- sicherstellen, dass beim Hoch- und Herunterfahren der Hebebühne keine gefährliche Situationen entstehen; ggf. die Hebebühne sofort anhalten und die Gefährdungen beseitigen;
- die Arme sind auf die Punkte zu positionieren, die auf dem Fahrzeug vorgesehen sind; vor dem Hublauf die Stabilität des Fahrzeugs kontrollieren; während des Hoch- und Herunterfahrens den Aufnahmepunkt des Fahrzeugs kontrollieren;
- Es ist verboten, auf die Hubelemente zu steigen oder sich auf diesen aufzuhalten.
- nach der Hochfahrt den Schalter auf “0” setzen;
- vor dem Anheben des Fahrzeugs durch Einsichtnahme des Klebeschildes “Lastschema” sicherstellen, dass die Last vorschriftsgemäss ist.

0. NORMES GENERALES DE SECURITÈ



Le pont élévateur ne peut être utilisé que par un personnel ayant suivi une formation appropriée et ayant lu et compris le contenu de la présente notice; l'opérateur doit être autorisé par la personne responsable de l'installation.
Il est strictement interdit de manipuler ou de modifier l'élévateur et les dispositifs de sécurité; toute dérogation à ces instructions décline le fabricant de toute responsabilité.
Respecter entre autres les instructions suivantes:
- n'utiliser que des accessoires et des pièces de rechange Ravaglioli;
- l'installation doit être prise en charge par un personnel autorisé et qualifié;
- contrôler l'absence de toute condition de danger pendant les manoeuvres de montée et de descente; en cas de danger, arrêter immédiatement l'élévateur et éliminer les causes à l'origine de la condition d'urgence;
- les bras doivent être positionnés aux points prévus par le fabricant du véhicule: vérifier la stabilité du véhicule avant d'entreprendre la manoeuvre de levage; pendant les phases de montée et de descente, vérifier le point d'appui du véhicule;
- Il est strictement interdit de monter ou de s'arrêter sur les organes de levage;
- une fois le levage terminé, positionner l'interrupteur sur le “0”;
- avant d'effectuer le levage, contrôler à l'aide du “diagramme de chargement” que le chargement soit correct.

0. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD



El uso del elevador sólo está permitido a personal capacitado a propósito y sólo después de haber leído y comprendido el presente manual; el operador tiene que estar autorizado por quien desempeña el cargo de responsable de la instalación.
Están prohibidas las alteraciones o modificaciones del elevador y de los dispositivos de seguridad; en caso de que se verifique lo descrito anteriormente, se considera al constructor no responsable de los daños derivados.
Además, hay que seguir las siguientes indicaciones:
- usar únicamente accesorios y repuestos Ravaglioli;
- la instalación tiene que ser realizada única y exclusivamente por personal autorizado y cualificado.
- controlar que durante la fase de subida y bajada no se verifiquen condiciones de peligro: de ser así, detener la máquina y eliminar las causas de emergencia;
- los brazos tienen que estar colocados en los puntos predispuestos en el vehículo; antes de la subida, comprobar la estabilidad del vehículo, comprobar durante la fase de subida y bajada el punto de apoyo del vehículo;
- Está terminantemente prohibido subirse o pararse en los órganos de elevación.
- después de la elevación colocar el interruptor en “O”
- antes de la elevación, comprobar con el adhesivo “diagrama de carga” que la carga esté correcta.

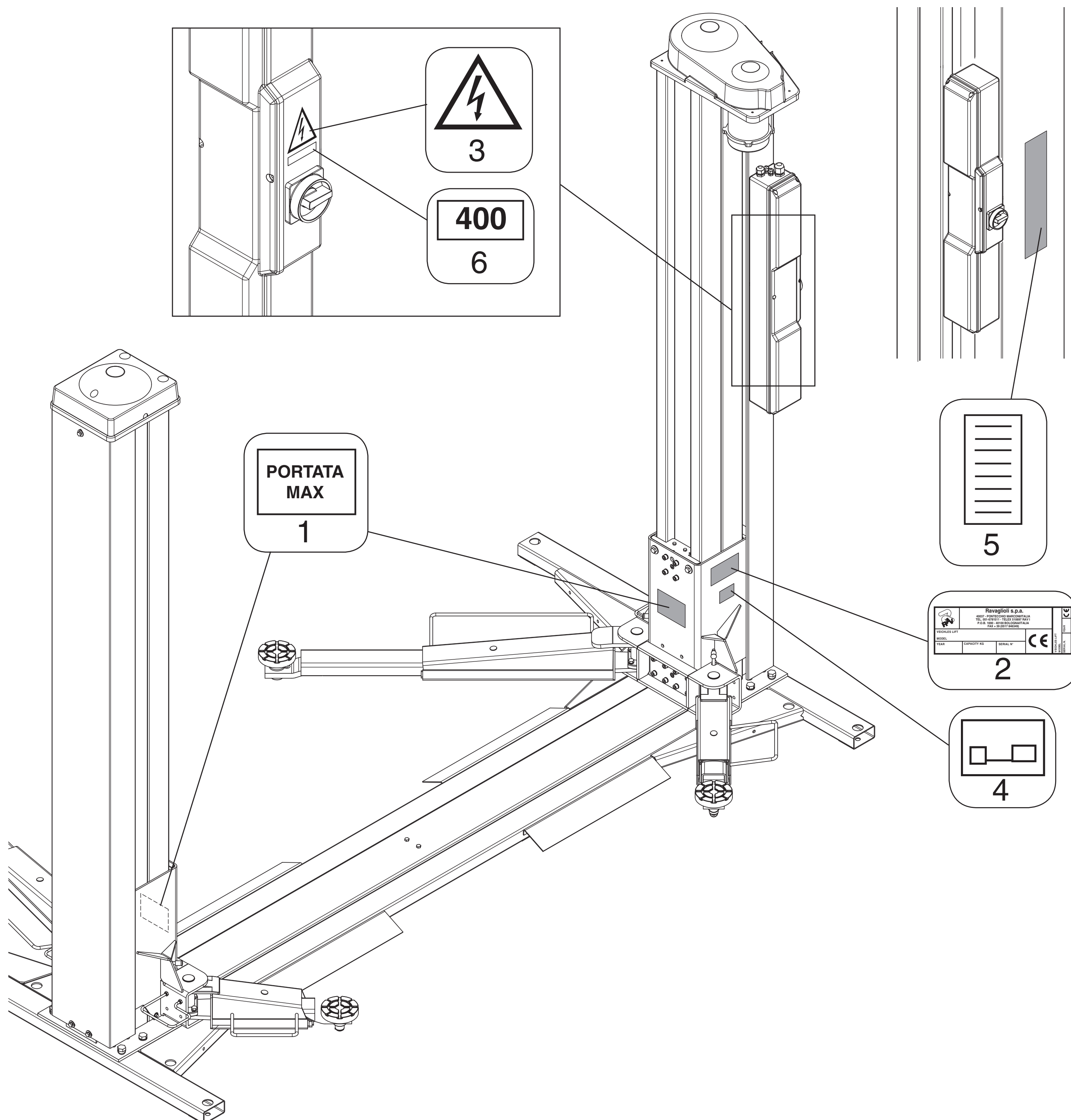
1. DISPOSITIVI DI SICUREZZA
1.1 Interruttore generale lucchettabile
1.2 Sistema a uomo presente
Il ponte è dotato di un sistema operativo del tipo "uomo presente": le operazioni di salita o di discesa, sono immediatamente interrotte al rilascio dell'interruttore-invertitore di comando.
1.3 Blocco meccanico d'emergenza
Il ponte è dotato di arresti meccanici che agiscono in caso di anomalie del finecorsa, al termine della corsa di salita o di discesa.
In tali situazioni comandare a scatti la manovra opposta all'operazione precedente per una corsa di 5-10 cm.
Controllare il finecorsa interessato, ed eventualmente sostituirlo.
N.B. Oltre al blocco meccanico di cui sopra puó verificarsi il disinserimento della sonda termica del motore; il riarmo automatico di quest'ultima avverrà dopo circa 3 minuti.
1.4 Chiocciola di sicurezza
Il sollevatore è dotato di una chiocciola di sicurezza in grado di reggere il medesimo carico della chiocciola di servizio per consentire la discesa a terra del carico.
1.5 Arresto usura chiocciole
Consente la discesa del carico ma impedisce il sollevamento oltre i 30 cm da terra nel caso la chiocciola di servizio sia usurata oltre il limite consentito (vedi par. 9.3)
1.6 Dispositivo antirotazione dei bracci
Il dispositivo blocca automaticamente la rotazione dei bracci appena inizia la corsa di salita.

1. SAFETY DEVICES
1.1 Padlockable main switch
1.2 Deadman device
The lift is equipped with a "deadman" type operative system so that up or down movement is immediately stopped when the control reverser-switch is released.
1.3 Mechanical emergency stop
The lift is fitted with mechanical stops that trigger when the limit switch sends warning signals, at the end of an up or down run. In these situations, jog operate the movement opposite to the previous movement for a distance of 5-10 cm.
Check the relative limit switch and replace if necessary.
N.B. Besides the mechanical stop described above, the motor heat probe might be disabled. This is automatically reset after about 3 minutes.
1.4 Safety nut
The lift features a safety nut able to bear the same load as the main nut to allow the load to reach the floor.
1.5 Nut wear stop
This allows the load to drop, but prevents elevation beyond 30 cm from the floor in the event of the main nut being worn beyond set limits (see para. 9.3).
1.6 Arm anti-rotation device
This device automatically stops arm rotation as soon as elevation starts.

1. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN
1.1 Verriegelbarer Hauptschalter
1.2 Totmann-System
Die Hebebühne funktioniert mit dem Totmann-System. Die Auf- und Abwärtsbewegungen werden beim Loslassen des Schalters sofort unterbrochen.
1.3 Mechanische Not-Aus-Einrichtung
Die Hebebühne ist mit mechanischen Arretierungen ausgerüstet, die bei Betriebsstörungen des Endschalters am Ende des Hub- oder Absenklaufs einsetzen.
In solchen Fällen einen 5 - 10 cm Hublauf mit Stotterbewegung in der entgegengesetzten Richtung fahren.
Den entsprechenden Endschalter kontrollieren und evtl. ersetzen.
Anmerkung: Zusätzlich zur o.g. mechanischen Arretierung kann der Wärmefühler des Motors aussetzen. Nach ca. 3 Minuten setzt der Fühler automatisch wieder ein.
1.4 Sicherheitsmutter
Die Hebebühne ist mit einer Sicherheitsmutter ausgerüstet, die in der Lage ist, die Last der Tragmutter zu halten bzw. die Last auf den Fussboden herunterfahren zu lassen.
1.5 Stopp bei Tragmutterabnutzung
Ist die Tragmutter über die zugelassene Grenze abgenutzt (siehe Abschnitt 9.3), ermöglicht die Einrichtung das Herunterfahren der Last und begrenzt die Aufwärtsbewegung auf eine Höhe von 30 cm vom Fussboden.
1.6 Armdrehsperrvorrichtung
Diese Vorrichtung blockiert automatisch die Armdrehung, sobald die Hebebühne hochfährt.

1. DISPOSITIFS DE SECURITE
1.1 Interrupteur principal verrouillable
1.2 Système de sécurité "homme mort"
Le pont est équipé d'un système de fonctionnement de type "homme mort": les manoeuvres de montée ou de descente s'interrompent immédiatement lorsque l'interrupteur-inverseur est relâché.
1.3 Arrêt mécanique d'urgence
Le pont est équipé d'arrêts mécaniques qui entrent en fonction à la fin de la course de montée ou de descente, en cas de mauvais fonctionnement de la butée de fin de course.
Dans ce cas, effectuer la manoeuvre opposée à la précédente, par à-coups, sur une course de 5-10 cm. Contrôler la butée de fin de course en question et, si nécessaire, la remplacer.
Remarque: En plus de l'arrêt mécanique mentionné plus haut, la sonde thermique du moteur peut se désactiver; elle s'active à nouveau automatiquement au bout de 3 minutes.
1.4 Ecrou de sécurité
Le pont élévateur est muni d'un écrou de sécurité ayant la même capacité de chargement que l'écrou de service et qui permet de ramener le chargement au sol.
1.5 Arrêt en cas d'usure des écrous
En cas d'usure de l'écrou de service au-delà de la limite consentie, la manoeuvre de descente de la charge est possible, mais le levage au-delà de 30 cm du sol n'est pas possible (voir paragraphe 9.3).
1.6 Dispositif de protection contre la rotation des bras
Le dispositif bloque la rotation des bras automatiquement dès que l'élévateur commence sa course de montée.

1. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
1.1 Interruptor general bajo candado
1.2 Sistema "hombre muerto"
El elevador tiene un sistema de tipo "hombre muerto", las operaciones de subida o descenso son interrumpidas de immediato al soltar el interruptor-invertidor de mando.
1.3 Bloqueo mecánico de emergencia
El elevador está dotado de topes mecánicos que actúan en caso de anomalías del fin de carrera, al final del recorrido de subida o de descenso.
En esos casos, mandar a intervalos la maniobra opuesta a la operación anterior durante un recorrido de 5 - 10 cms.
Regular o sustituir el final de carrera correspondiente.
NOTA: Además del tope mecánico, se puede también verificar la desactivación de la sonda térmica del motor; el rearme automático de la sonda se verifica después de 3 minutos aproximadamente.
1.4 Tuerca de seguridad
El elevador está provisto de una tuerca de seguridad en condición de sostener la carga de la máquina de la tuerca de servicio para permitir el descenso al suelo de la carga.
1.5 Parada desgaste de la tuerca
Permite el descenso de la caga, pero impide la elevación más allá de los 30 cm. desde el suelo en caso de que la tuerca de servicio esté gastada, más allá del límite permitido (véase parte 9.3).
1.6 Dispositivo antirrotación de los brazos
El dispositivo bloquea automáticamente la rotación de los brazos en el momento en que comienza la carrera de subida.



1	**999912820**	TARGHETTA PORTATA 2700 Kg	PLATE
1	**999912060**	TARGHETTA PORTATA 3200 Kg	PLATE
2		TARGA MATRICOLA	PLATE
3	**99990758**	TARGHETTA PERICOLO	PLATE
4	**999918610**	TARGHETTA RIPARTIZIONE CARICO 2700	PLATE
4	**999918080**	TARGHETTA RIPARTIZIONE CARICO 3200	PLATE
5	**999909850**	TARGHETTA ISTRUZIONI	PLATE
6	**999912380**	TARGHETTA VOLT 400	PLATE

1.7 Indicazioni dei rischi residui

IL NOSTRO SOLLEVATORE È STATO REALIZZATO APPLICANDO SEVERE NORME PER LA RISPONDENZA AI REQUISITI RICHIAMATI DALLE DIRETTIVE PERTINENTI.
L'ANALISI DEI RISCHI È STATA EFFETTUATA ACCURATAMENTE ED I PERICOLI SONO STATI, PER QUANTO POSSIBILE, ELIMINATI.
EVENTUALI RISCHI RESIDUI SONO EVIDENZIATI NEL PRESENTE MANUALE E SULLA MACCHINA MEDIANTE PITTOGRAMMI DI ATTENZIONE.

1.8 Pittogrammi presenti sul sollevatore



VEDI FIGURA.
NEL CASO CHE QUESTI PITTOGRAMMI SI DANNEGGINO È NECESSARIO SOSTITUIRLI RICHIEDENDOLI ALLA RAVAGLIOLI.

1.7 Indication of outstanding risks

OUR LIFT HAS BEEN MANUFACTURED ACCORDING TO THE MOST STRINGENT STANDARDS REQUIRED BY APPLICABLE DIRECTIVES.
RISK ANALYSIS HAS BEEN CAREFULLY MADE AND ALL HAZARDS HAVE, AS FAR AS POSSIBLE, BEEN ELIMINATED. ANY OUTSTANDING RISKS ARE EVIDENCED IN THIS MANUAL AND ON THE MACHINE BY PICTOGRAMS.

1.8 Pictograms on lift



SEE FIG.
IN THE EVENT OF THESE PICTOGRAMS BEING DAMAGED, THEY MUST BE REPLACED BY NEW ONES AVAILABLE FROM RAVAGLIOLI.

1.7 Hinweise zu den Restrisiken

BEI DER ENTWICKLUNG UNSERER HEBEBÜHNE WURDEN STRENGE NORMEN ZUR ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN IN DEN EINSCHLÄGIGEN RICHTLINIEN VORGESCHRIEBENEN ANFORDERUNGEN ANGEWANDT.
DIE ANALYSE DER RISIKEN WURDE MIT GRÖSSTER SORGFALT AUSGEFÜHRT UND DIE GEFÄHRDUNGEN WURDEN, SOWEIT MÖGLICH, BESEITIGT.
EVENTUELLE RESTRISIKEN WERDEN IN DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG UND AUF DEN GEFAHRENZEICHEN AUF DER AUSRÜSTUNG ANGEZEIGT.

1.8 Auf der Hebebühne vorhandene Gefahrenzeichen



SIEHE ABB.
EVTL. BESCHÄDIGTE GEFAHRENZEICHEN SIND BEI DER RAVAGLIOLI S.P.A. ANZUFORDERN UND ZU ERSETZEN.

1.7 Informations sur les risques résiduels

L'ÉLÉVATEUR OBJET DE LA PRÉSENTE NOTICE A ÉTÉ FABRIQUÉ DANS LE RESPECT DE NORMES SÉVÈRES POUR RÉPONDRE AUX QUALITÉS REQUISES PAR LES DIRECTIVES RÉGISSANT CES APPAREILS.
UNE ANALYSE ATTENTIVE DES RISQUES A ÉTÉ RÉALISÉE ET LES DANGERS ONT ÉTÉ ÉLIMINÉS DANS LA MESURE DU POSSIBLE.
LES RISQUES RÉSIDUELS ÉVENTUELS ONT ÉTÉ SIGNALÉS DANS LA PRÉSENTE NOTICE ET SUR LA MACHINE AU MOYEN DE PICTOGRAMMES.

1.8 Pictogrammes présents sur l'élévateur



VOIR FIGURE
LES PICTOGRAMMES ENDOMMAGÉS DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS. S'ADRESSER DIRECTEMENT À LA SOCIÉTÉ RAVAGLIOLI.

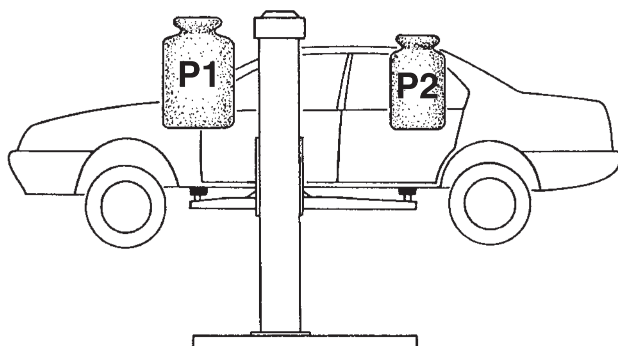
1.7 Indicaciones de los riesgos residuos

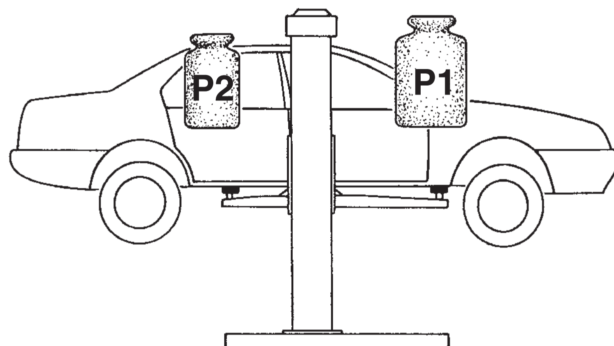
NUESTRO ELEVADOR SE HA CONSTRUIDO APLICANDO NORMAS SEVERAS PARA RESPONDER A LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LAS NORMATIVAS PERTINENTES.
EL ANÁLISIS DE LOS RIESGOS SE EFECTÚO CON EL MÁXIMO CUIDADO Y LOS PELIGROS FUERON, EN LO QUE FUE POSIBLE, ELIMINADOS.
EVENTUALES RIESGOS RESIDUOS SE EVIDENCIAN EN EL PRESENTE MANUAL Y EN LA MÁQUINA MEDIANTE PICTOGRAMAS DE CUIDADO.

1.8 Pictogramas en el elevador

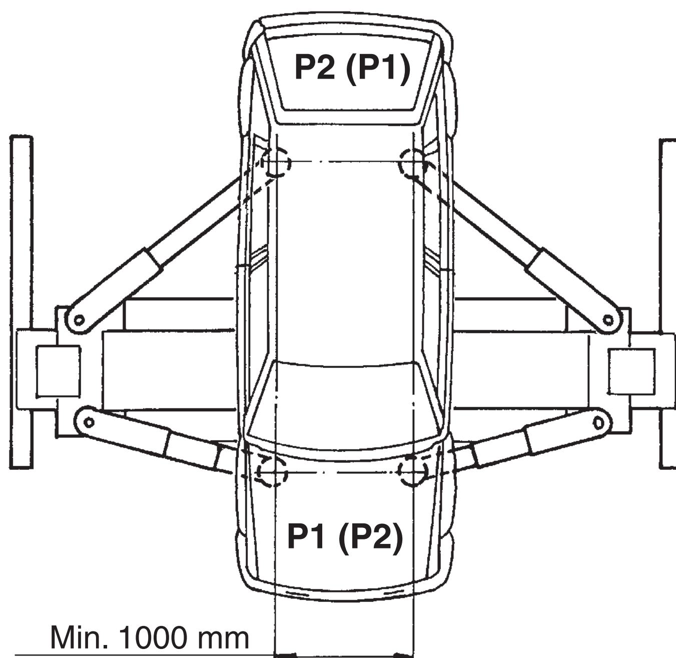


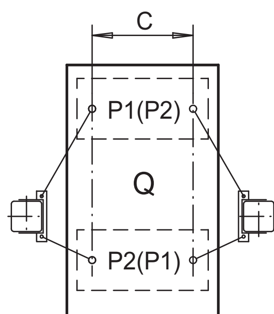
VER FIG.
EN EL CASO DE QUE ESTOS PICTOGRAMAS SE ESTROPEEN, ES NECESARIO SUSTITUIRLOS, SOLICITÁNDOLOS A LA EMPRESA RAVAGLIOLI





KPS305	**2700 Kg**
KPS306	**3200 Kg**



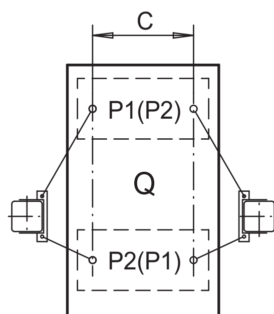


RIPARTIZIONE DEL CARICO
LOAD DISTRIBUTION
GEWICHT VERTEILUNG
REPARTITION DE CHARGE
REPARTICION DE LA CARGA

C mm	P1 kg	P2 kg	Q=P1+P2 kg
700	1250	850	2100
800	1350	900	2350
900	1500	1000	2500
1000	1650	1050	**2700**

18610 EN1493-2010

KPS305



RIPARTIZIONE DEL CARICO
LOAD DISTRIBUTION
GEWICHT VERTEILUNG
REPARTITION DE CHARGE
REPARTICION DE LA CARGA

C mm	P1 kg	P2 kg	Q=P1+P2 kg
700	1740	1160	2900
800	1800	1200	3000
900	1860	1240	3100
1000	1920	1280	**3200**

18080 EN1493-2010

KPS306

2. DESTINAZIONE D'USO

Il prodotto è destinato al sollevamento di autoveicoli; la portata è quella indicata nella targhetta matricola.
E' consentito il sollevamento di autoveicoli rispondenti ai seguenti requisiti:
- peso non superiore alla portata del sollevatore
- ripartizione del carico sui punti di appoggio (reversibile)
- $\frac{2}{5} : \frac{3}{5}$ (reversibile) **VEDI TABELLA** pag. 10
- distanza minima dei punti di sollevamento (carreggiata): mm.1000

Per valori di distanza inferiori, la portata del sollevatore viene ridotta. Pertanto in questi casi o per altri non contemplati nel presente manuale, sarà opportuno contattare il costruttore.
- l'uso del sollevatore è consentito esclusivamente all'interno di locali chiusi, ove non sussistano pericoli di esplosione o incendio.
- il sollevatore non è idoneo ad un utilizzo che preveda il lavaggio dei veicoli.

2. INTENDED USE

The product is designed for lifting vehicles. The capacity is indicated on the serial number plate.
Vehicles having the following characteristics may be lifted:
- weight not exceeding lift capacity
- distribution of the load on pickup points (reversible)
- $\frac{2}{5} : \frac{3}{5}$ (reversible) **SEE TABLE** page 10
- minimum distance of pickup points (track): 1000 mm

For lower distance values, the lift capacity will be reduced. In this case or in other cases not covered by this manual, the manufacturer should be contacted.
- The lift may only be used in enclosed areas where there is no danger of explosion or fire.
- The lift is not suitable for use where vehicle washing is contemplated.

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt ist zum Heben von Fahrzeugen vorgesehen. Die entsprechende Tragfähigkeit ist auf dem Seriennummernschild angegeben.
Gestattet wird das Heben von Fahrzeugen, die den folgenden Anforderungen entsprechen:
- Gewicht, das die Tragfähigkeit der Hebebühne nicht überschreitet.
- Lastverteilung auf den Auflagepunkten (umkehrbar)
- $\frac{2}{5} : \frac{3}{5}$ (umkehrbar) **SIEHE TABELLE** Seite 10
- Mindestabstand der Hebepunkte (Spurweite): 1000 mm.

Bei geringerem Abstand wird die Tragfähigkeit der Hebebühne reduziert. In solchen und anderen, nicht von dieser Anleitung vorgesehenen Fällen den Hersteller zu Rate ziehen.
- Die Hebebühne darf ausschliesslich in geschlossenen Räumen, wo weder Explosions- noch Brandgefahr besteht, gefahren werden.
- Die Hebebühne ist nicht zum Waschen von Fahrzeugen geeignet.

2. DESTINATION D'USAGE

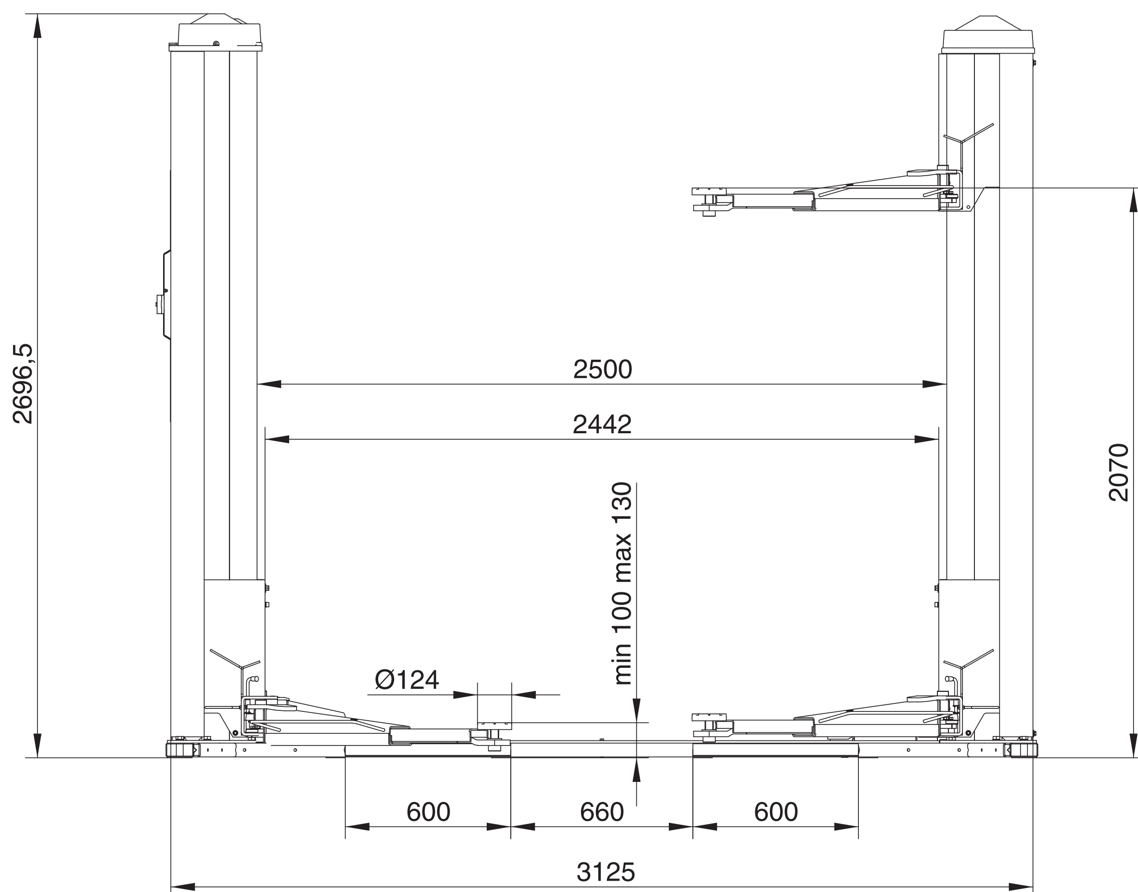
Le pont élévateur est destiné au levage de véhicules; la capacité est celle indiquée sur la plaque d'identification.
Seul le levage de véhicules répondant aux caractéristiques suivantes est admis:
- le poids ne doit pas dépasser la capacité du pont élévateur,
- répartition de la charge sur les points d'appui (réversible)
- $\frac{2}{5} : \frac{3}{5}$ (réversible) **VOIR TABLEAU** page 10
- distance minimale entre les points de levage (voie): 1000 mm.

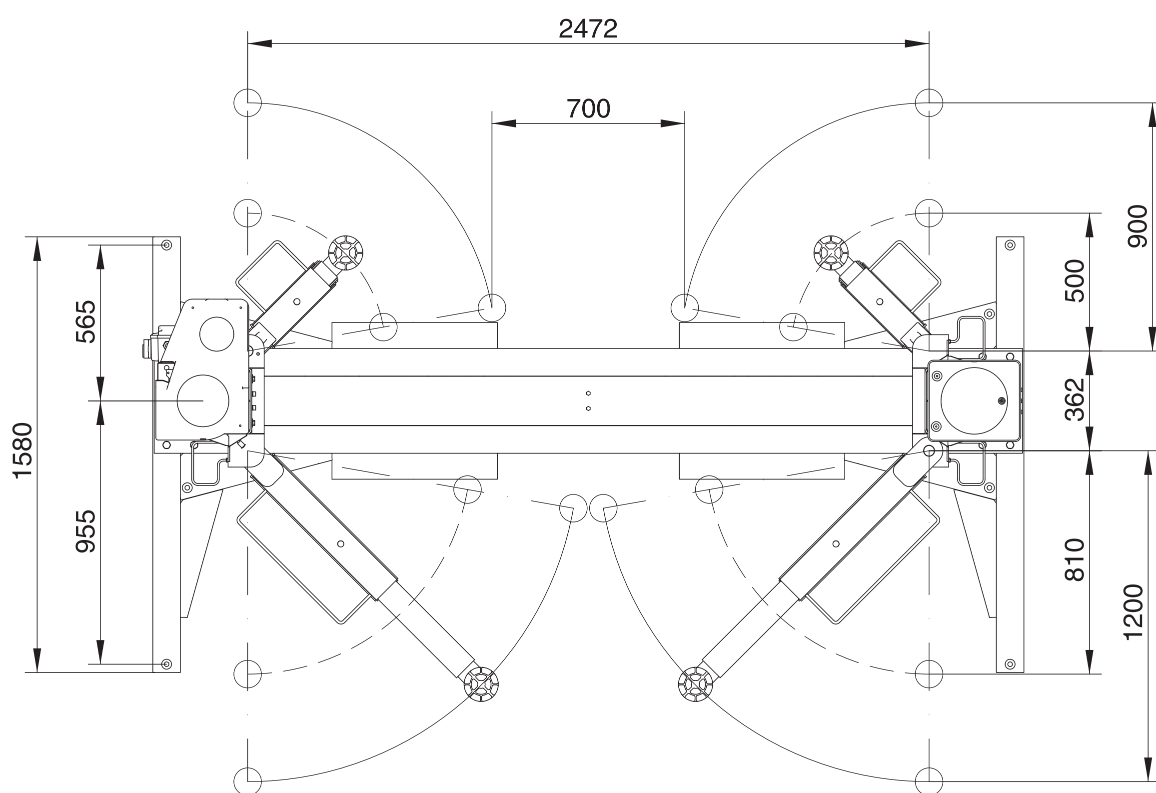
Pour des valeurs de distance inférieures, la capacité du pont élévateur est réduite. Dans ce cas ou d'autres qui ne sont pas prévus dans la présente notice, s'adresser au fabricant.
- le pont élévateur ne peut être utilisé qu'à l'intérieur de locaux fermés, à l'abri de tout risque d'explosion ou d'incendie.
- le pont élévateur ne peut être utilisé pour laver les véhicules.

2. DESTINACIÓN DE USO

El producto está destinado a la elevación de autovehículos; la capacidad está indicada en la placa de matrícula.
Está permitida la elevación de autovehículos que respondan a las siguientes características:
- peso no superior a la capacidad del elevador
- repartición de la carga en los puntos de apoyo (reversible)
- $\frac{2}{5} : \frac{3}{5}$ (reversible) **VEASE LA TABLA** en la pág. 10
- distancia mínima de los puntos de elevación (carril): 1000 mm.

Para valores de distancia inferiores, la capacidad del elevador se reduce. Por tanto, en esos casos y para otros no contemplados en el presente manual, será conveniente ponerse en contacto con el fabricante.
- El uso del elevador está permitido exclusivamente en el interior de locales cerrados, en los que no exista peligro de explosión o incendio.
- El elevador no es adecuado para usos que prevean el lavado de vehículos.


2696,5
2500
2442
min 100 max 130
2070
Ø124
600
660
600
3125


2472
700
900
500
362
810
1200
565
1580
955

KPS305 HE-HEK

3. DATI TECNICI

Portata	2700 kg
Potenza motore	3,5 kW
Motore trifase	230/400V-50 Hz
Peso	1170 kg
Rumorosità	78 +/- 2 dB(A)

3. TECHNICAL DETAILS

Capacity	2700 kg
Motor power	3,5 kW
Three-phase motor	230/400V-50 Hz
Weight	1170 kg
Noise level	78 +/- 2 dB(A)

3. TECHNISCHE DATEN

Tragkraft	2700 kg
Motorstärke	3,5 kW
Dreiphasenmotor	230/400V-50 Hz
Gewicht	1170 kg
Geräuschpegel	78 +/- 2 dB(A)

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Capacité	2700 kg
Puissance moteur	3,5 kW
Moteur triphasé	230/400V-50 Hz
Poids	1170 kg
Niveau de bruit	78 +/- 2 dB(A)

3. DATOS TECNICOS

Capacidad	2700 kg
Potencia motor	3,5 kW
Motor Trifàsico	230/400V-50 Hz
Peso	1170 kg
Nivel de ruido	78 +/- 2 dB(A)

KPS306 HE-HEK

3. DATI TECNICI

Portata	3200 kg
Potenza motore	3,5 kW
Motore trifase	230/400V-50 Hz
Peso	1190 kg
Rumorosità	78 +/- 2 dB(A)

3. TECHNICAL DETAILS

Capacity	3200 kg
Motor power	3,5 kW
Three-phase motor	230/400V-50 Hz
Weight	1190 kg
Noise level	78 +/- 2 dB(A)

3. TECHNISCHE DATEN

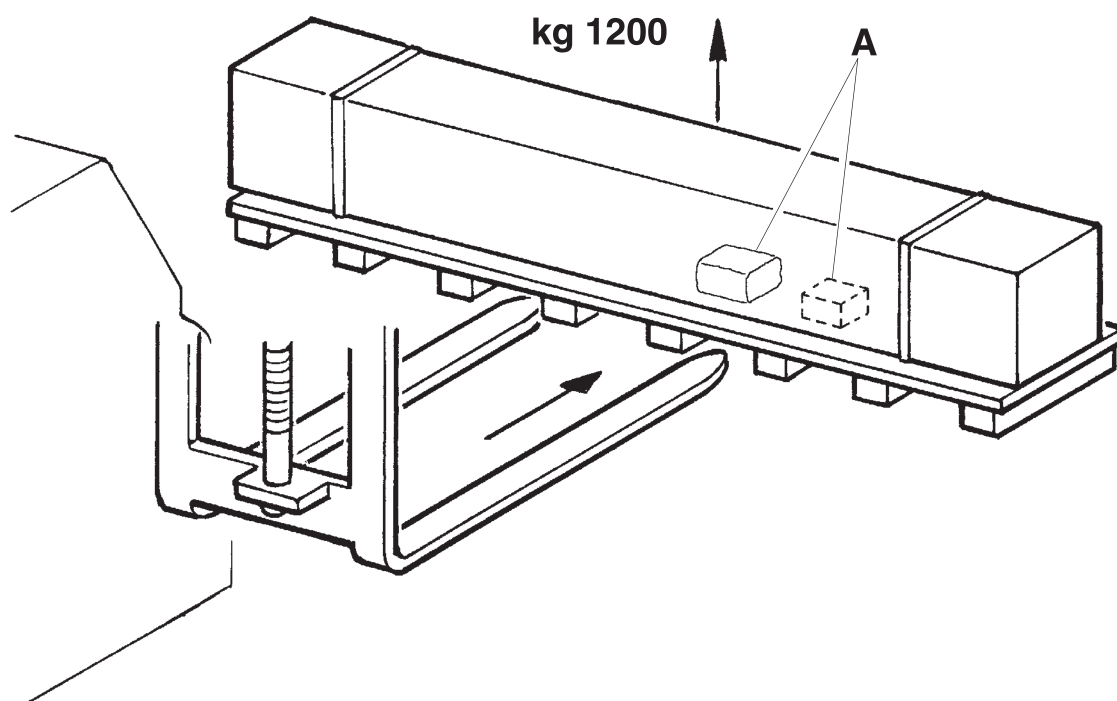
Tragkraft	3200 kg
Motorstärke	3,5 kW
Dreiphasenmotor	230/400V-50 Hz
Gewicht	1190 kg
Geräuschpegel	78 +/- 2 dB(A)

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Capacité	3200 kg
Puissance moteur	3,5 kW
Moteur triphasé	230/400V-50 Hz
Poids	1190 kg
Niveau de bruit	78 +/- 2 dB(A)

3. DATOS TECNICOS

Capacidad	3200 kg
Potencia motor	3,5 kW
Motor Trifàsico	230/400V-50 Hz
Peso	1190 kg
Nivel de ruido	78 +/- 2 dB(A)



kg 400 max

Min.1000 mm

kg 400 max

3.1 Movimentazione e preinstallazione

- Il sollevatore viene spedito solitamente come illustrato in figura.
- La confezione (A) contiene gli accessori e le minuterie per il completamento dell'assemblaggio.
- Le operazioni di sollevamento devono essere eseguite come da figura.
- Sollevare con cautela e trasportare i vari gruppi nel luogo ove avverrà il disimballo.
- Per lo spostamento della macchina nel punto prescelto per l'installazione (o per una successiva ridisposizione) assicurarsi di:
- sollevare con cautela, adoperando adeguati mezzi di sostegno del carico, in perfetta efficienza, utilizzando gli appositi punti di aggancio come indicato in figura.
- evitare sobbalzi e strattoni improvvisi, prestare attenzione a dislivelli, cunette, ecc. ...;
- prestare la massima attenzione alle parti sporgenti: ostacoli, passaggi difficoltosi, ecc. ...;
- indossare adeguati indumenti e protezioni individuali;
- dopo aver rimosso le varie parti dell'imballo, riporle in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a bambini e animali per poi essere smaltite;
- verificare al momento dell'arrivo l'integrità dell'imballo e a disimballo avvenuto che non vi siano danneggiamenti.

3.1 Pre-installation and movement

- The lift is dispatched as shown in the illustration.
- Package (A) contains the accessories and the small parts for assembly completion.
- Lifting must be done as shown in the illustration.
- Raise with care and move the various units to the unpacking site.
- Proceed as follows when moving the machine to the chosen installation point (or for subsequent re-positioning):
- lift with care, using suitable means of load support which are in perfect working order and using the special hooking points as shown in the illustration.
- avoid sudden jolts and pulling, watch out for uneven surfaces, bumps etc..
- take special care with outjutting parts: obstacles, difficult throughways, etc..
- wear suitable clothing and protective gear.
- after removing the various packaging materials, check that these are taken to special waste collecting areas inaccessible to children and animals where they will subsequently be disposed of.
- on receiving the goods, check that the packaging has not been opened. Once unpacked, check that nothing has been damaged.

3.1. Transport und vorinstallation

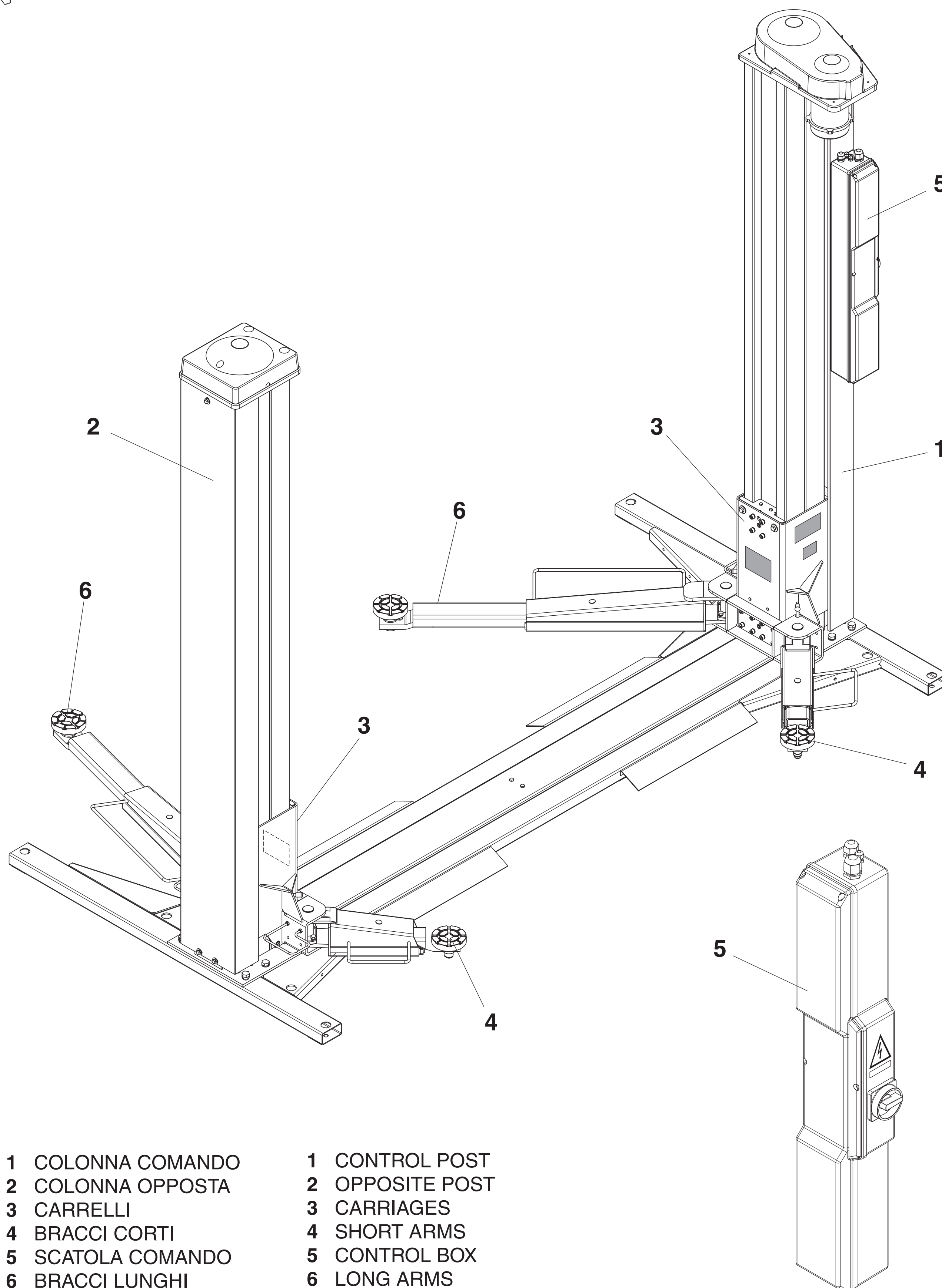
- Die Hebebühne wird gemäss Abbildung geliefert.
- Die Verpackung (A) enthält Zubehörteile und Kleinteile zur Komplettierung des Zusammenbaus.
- Beim Anheben gemäss Abbildung vorgehen.
- Vorsichtig die verschiedenen Elemente zum Ort, wo die Verpackung entfernt wird, transportieren.
- Für die Transportmanöver der Einrichtung zum ausgesuchten Aufstellungsort (oder bei weiteren Transportmanövern) folgende Punkte beachten:
- Vorsichtig anheben, die Last ordnungsgemäss mit geeigneten, sich in einwandfreiem Zustand befindenden Hilfsmitteln stützen. Dabei die auf der Abbildung angegebenen Einhakungspunkte berücksichtigen.
- Unerwartete Erhöhungen und Ruckbewegungen meiden. Vorsicht bei Unebenheiten, Querrinnen usw.
- Besondere Vorsicht bei herausstehenden Teilen: Hindernisse, schwierige Durchgänge usw.
- Der auszuführenden Arbeit angemessene Kleidung und individuelle Schutzvorrichtungen tragen.
- Die entfernten Verpackungsteile an einem für Kinder und Tiere unzugänglichen Sammelplatz bis zum Entsorgen aufbewahren.
- Bei Anlieferung die Verpackung auf ihre Vollständigkeit überprüfen. Nach dem Auspacken kontrollieren, ob die Ware evtl. Beschädigungen aufweist.

3.1 Déplacement et pré-installation

- Le pont élévateur est livré comme illustré à la figure.
- L'emballage (A) contient les accessoires et les petites pièces pour compléter l'assemblage.
- Les opérations de levage doivent être réalisées comme indiqué à la figure.
- Soulever avec attention et transporter les différents groupes à l'endroit choisi pour le déballage.
- Pour le déplacement de la machine à l'endroit choisi pour l'installation (ou dans le cas d'une réinstallation successive) s'assurer de:
- soulever avec attention, en utilisant des moyens de soutien de la charge appropriés, parfaitement efficaces et en utilisant les points d'attelage comme indiqué à la figure.
- éviter les secousses et les à-coups imprévus, faire attention aux différences de niveau, aux défoncements, etc...;
- prêter un maximum d'attention aux parties saillantes: obstacles, passages difficiles, etc...;
- porter des vêtements appropriés et des protections individuelles;
- après avoir retiré les différentes parties de l'emballage, les déposer dans des endroits de ramassage spéciaux, inaccessibles aux enfants et aux animaux, et les éliminer.
- au moment de la livraison, vérifier l'intégrité de l'emballage et, au moment du déballage, vérifier que le matériel ne soit pas endommagé.

3.1 Desplazamiento y preinstalación

- El elevador se envía como se indica en la figura.
- El paquete (A) contiene los accesorios necesarios para completar el ensamblaje.
- Las maniobras de elevación tienen que realizarse como aparece en la figura.
- Elevar con cuidado y transportar los distintos grupos al sitio donde tendrá lugar el desembalaje.
- Para mover la máquina en el punto elegido para su instalación (o para una nueva colocación), hay que asegurarse de:
- elevar con cuidado, utilizando medios de soporte de la carga adecuados, en perfecto estado, y los correspondientes puntos de enganche como indica la figura;
- evitar movimientos bruscos y repentinos, prestar atención en los desniveles, cunetas, etc...;
- prestar la máxima atención en las partes que sobresalen: obstáculos, pasos dificultosos, etc...;
- llevar prendas y protecciones individuales adecuadas;
- una vez que se han quitado las distintas partes del embalaje, hay que ponerlo en los correspondientes sitios de recogida, que no estarán al alcance de niños o de animales, para ser eliminados después;
- asegurarse cuando llega el elevador de que el embalaje esté íntegro y cuando se ha desembalado comprobar que no haya sufrido daños.



1 COLONNA COMANDO
2 COLONNA OPPOSTA
3 CARRELLI
4 BRACCI CORTI
5 SCATOLA COMANDO
6 BRACCI LUNGHI

1 CONTROL POST
2 OPPOSITE POST
3 CARRIAGES
4 SHORT ARMS
5 CONTROL BOX
6 LONG ARMS

1 STEUERSÄULE
2 NEBENSÄULE
3 HUBWAGEN
4 KURZE MONTAGEARME
5 SCHALTSCHRANK
6 LANGE MONTAGEARME

1 COLONNE DE COMMANDE
2 COLONNE OPPOSEE
3 CHARIOTS
4 BRAS COURTS
5 BOITIER DE COMMANDE
6 BRAS LONGS

1 COLUMNA DE MANDO
2 COLUMNA OPUESTA
3 CARROS
4 BRAZOS CORTOS
5 CAJA DE MANDO
6 BRAZOS LARGOS

4. DESCRIZIONE DEL SOLLEVATORE
Sollevatore elettromeccanico a due colonne con bracci telescopici

4.1 Caratteristiche tecniche principali
Traslazione carrelli su pattini in tecnopolimero ad alta resistenza e basso coefficiente di attrito.
Movimenti di sollevamento e abbassamento ottenuti tramite chiocciole portanti in bronzo accoppiate con viti di manovra a passo fine a garanzia della irreversibilità dei movimenti.
Dispositivo di sicurezza meccanico atto ad impedire ulteriori corse di sollevamento in caso di usura completa di una chiocciola portante.
Lubrificazione automatica delle viti di manovra e delle piste di scorrimento dei pattini.
Base a basso profilo con fissaggio al pavimento.
Trasmissione del moto tramite scatole rinvio angolare con ruote dentate coniche a bagno d'olio e barra di trasmissione.
Impianto elettrico con grado di protezione IP44. Circuito di comando a bassa tensione.

4.2 Comandi del sollevatore
Scatola di comando con interruttore-invertitore di salita e discesa

4. DESCRIPTION OF THE LIFT
Two column electromechanical lift with telescopic arms.

4.1 Main technical specifications
Carriage translation on techno-polymer shoes with high resistance and low friction co-efficient.
Lifting and lowering by means of bronze main nuts coupled with fine-pitch set screws to ensure irreversible movement.
Mechanical safety device to stop lifting in the case of complete wear of main nut.
Automatic lubrication of set screws and shoe slide tracks.
Low-profile base fixed to the floor.
Driven through angular transmission cases with bevel gears in an oil bath and transmission bar.
Electrical system with IP44 degree of protection. Low voltage control circuit.

4.2 Lift controls
Control box with up/down switch-inverter.

4. BESCHREIBUNG DER HEBEBÜHNE
Elektromechanische Hebebühne mit zwei Säulen und zwei Teleskoparmen.

4.1 Technische Haupteigenschaften
Hubwagenbewegung auf hochwiderstandsfähigen und verschleissfesten Technopolymergleitschuhen.
Hub- und Absenkbewegungen über Bronzetragmuttern, die an Spindeln mit feiner Gewindesteigung gekoppelt sind, um die Unumkehrbarkeit der Bewegungen sicherzustellen.
Mechanische Sicherheitseinrichtung zum Verhindern weiterer Hubläufe im Falle einer vollständigen Abnutzung einer Tragmutter. Automatische Schmierung der Spindeln und Gleitschuh-Gleitbahnen.
Basis mit niedrigem Profil und Bodenbefestigung.
Antriebsübertragung über Winkelvorgelegegehäuse mit kegelförmigen, ölbadgeschmierten Zahnrädern und Antriegsstange.
Elektroanlage mit IP44-Schutzgrad. Niederspannungs-Steuersystem.

4.2 Steuerungen der Hebebühne
Schaltschrank mit Schalter Heben-Senken.

4. DESCRIPTION DU PONT ELEVATEUR
Elévateur électro-mécanique à deux colonnes avec bras télescopiques.

4.1 Principales caractéristiques techniques
Translation des chariots sur patins en technopolymère à haute résistance et bas coefficient de frottement.
Manoeuvres de montée et de descente obtenues au moyen d'écrous porteurs en bronze accouplées à des vis de manoeuvre à pas fin pour garantir l'irréversibilité des mouvements.
Dispositif de sûreté mécanique empêchant toute autre course de levage en cas d'usure complète d'un écrou porteur.
Lubrification automatique des vis de manoeuvre et des pistes de coulissement des patins.
Base à profils bas à fixer au sol.
Transmission du mouvement par boîtes de renvoi angulaire avec roues dentées coniques à bain d'huile et barre de transmission.
Installation électrique avec degré de protection IP44. Circuit de commande à basse tension.

4.2 Commandes du pont élévateur
Boîtier de commande avec interrupteur-inverseur de montée et de descente.

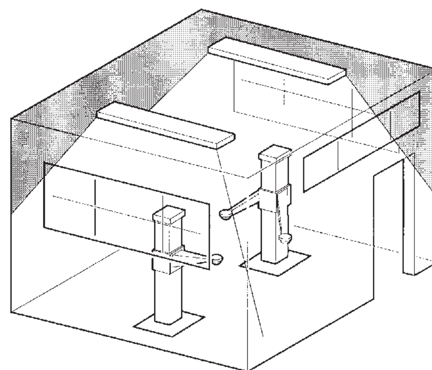
4. DESCRIPCION DEL ELEVADOR
Elevador electromecánico de dos columnas con brazos telescópicos.

4.1 Caracteristicas técnicas principales
Traslación de los carros sobre patines de tecnopolímero de alta resistencia y bajo coeficiente de roce.
Movimientos de elevación y de bajada obtenidos mediante tuercas portantes de bronce acopladas con tornillos de maniobra de paso fino para garantizar la irreversibilidad de los movimientos.
Dispositivo de seguridad mecánico apropiado para impedir ulteriores carreras de elevación en caso de desgaste total de la tuerca portante.
Lubricación automática de los tornillos de maniobra y de las pistas de desplazamiento de los patines.
Base DE perfil bajo con fijación en el suelo.
Transmisión del movimiento mediante cajas de reenvío angular con ruedas dentadas cónicas en baño de aceite y barra de transmisión.
Instalación eléctrica con grado de protección IP44. Circuito de mando de baja tensión.

4.2 Mandos del elevador
Caja de mando con interruptor-inversor de salida y bajada.

4.3 Attitudine all'impiego
Questo prodotto è stato costruito conformemente alla Direttiva Europea 2006/42/CE. In virtù dell'articolo 4.1.2.3 (Allegato 1) della suddetta Direttiva, i coefficienti adottati per le prove sono i seguenti:
1.10 per la prova Dinamica
1.25 per la prova Statica
Queste prove devono essere fatte da personale specializzato.

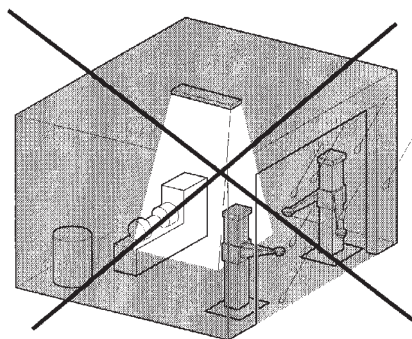




SI

4.3 Suitability for use
This product has been manufactured in compliance with the European Directive 2006/42/CE. According to article 4.1.2.3 (Annex 1) of this Directive, the coefficients used for the tests are as follows:
1.10 for the Dynamic test
1.25 for the Static test
These tests must be performed by specialised personnel.





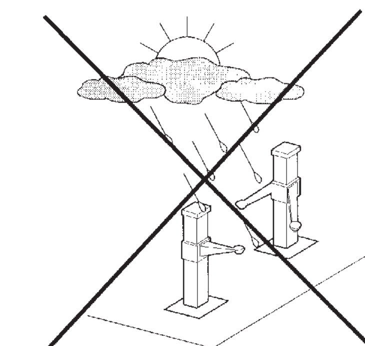
NO

4.3 Betriebstüchtigkeit
Dieses Produkt ist gemäss der Europäischen Richtlinie 2006/42/CE gebaut worden. Kraft des Artikels 4.1.2.3 (Anlage 1) der o.g. Richtlinie sind für die Prüfungen folgende Koeffizienten angewandt worden:
1.10 für die dynamische Prüfung
1.25 für die statische Prüfung
Diese Prüfungen sind durch spezialisiertes Fachpersonal auszuführen.



4.3 Aptitude à l'emploi
Ce produit a été fabriqué en conformité avec la Directive Européenne 2006/42/CE. En vertu de l'article 4.1.2.3. (Pièce Jointe 1) de la dite Directive, les coefficients adoptés pour les essais sont les suivants:
1,10 pour l'essai dynamique
1,25 pour l'essai statique.
Ces essais doivent être réalisés par un personnel spécialisé.





NO

4.3 Aptitud para el empleo
Este producto ha sido fabricado de conformidad con la Directiva Europea 2006/42/CE. En virtud del artículo 4.1.2.3 (Alegado 1) de dicha Directiva, los coeficientes utilizados para las pruebas son los siguientes:
1.10 para la prueba dinámica
1.25 para la prueba estática
Estas pruebas tienen que ser efectuadas por personal especializado.



5. VERIFICA DEI REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER LUOGO DI INSTALLAZIONE

Accertarsi che il luogo ove poi verrà installata la macchina sia conforme alle seguenti caratteristiche:
- illuminazione sufficiente (ma luogo non sottoposto ad abbagliamenti o luci intense). Riferimento norma UNI 10380;
- luogo non esposto alle intemperie;
- luogo in cui sia previsto adeguato ricambio aria;
- ambiente privo di inquinanti;
- livello di rumorosità inferiore alle prescrizioni normative vigenti a 70 dB (A);
- il posto di lavoro non deve essere esposto a movimenti pericolosi dovuti ad altre macchine in funzionamento;
- il locale ove la macchina viene installata non deve essere adibito allo stoccaggio di materiali esplosivi, corrosivi e/o tossici;
- la distanza delle colonne dalle pareti o da qualunque attrezzatura fissa deve essere almeno di 70 cm.
- scegliere il layout di installazione considerando che dalla posizione di comando l'operatore deve essere in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante. Egli deve impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.

Tutte le operazioni di installazione relative ai collegamenti ad alimentazioni esterne (elettriche in particolar modo) devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato.

L'installazione deve essere eseguita da personale autorizzato seguendo le istruzioni particolari eventualmente presenti in questo libretto; in caso di dubbi consultare i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica RAVAGLIOLI S.P.A.

5. CHECKING THE MINIMUM REQUIREMENTS FOR THE PLACE OF INSTALLATION

Check that the area in which the machine is to be installed has the following characteristics:
- enough light (without strong or dazzling lighting). Reference: standard UNI 10380
- the area is not exposed to bad weather
- the area is adequately ventilated
- an unpolluted environment
- sound levels are below the prescribed standards required by law 70 dB (A)
- no dangerous movements are caused in the area by other machines being operated
- the area in which the machine is installed does not stock explosive, corrosive and/or toxic material;
- the distance of the posts from the walls and any other fixed equipment must be at least 70 cm.
- the installation layout should be selected so that the operator can see all the equipment and the surrounding area from the operating position. The operator must prevent unauthorised persons and potentially dangerous objects from entering this area.

All installation work concerning connections made to external power sources (particularly electrical) should be done by professionally qualified staff.

Installation must be done by authorised staff following specific instructions where present in this manual: if in doubt, please contact authorised service centres or RAVAGLIOLI S.p.A. technical services department.

5. KONTROLLE DER MINDESTERFORDERNISSEN FÜR DEN AUFSTELLUNGSORT

Der Aufstellungsort muss folgende Eigenschaften aufweisen:
- Ausreichende Beleuchtung (aber kein blendendes oder intensives Licht). Bezug: UNI-Norm 10380
- Vor ungünstigen Witterungseinflüssen geschützt.
- Gute Belüftung.
- Umgebung ohne verunreinigende Stoffe.
- Geräuschpegel unter den geltenden gesetzlichen Vorschriften 70 dB (A)
- Der Arbeitsplatz darf nicht gefährlichen Bewegungen ausgesetzt sein, die von anderen laufenden Maschinen verursacht werden.
- Am Aufstellungsort dürfen keine explosiven, korrosiven und/oder toxischen (giftigen) Materialien gelagert sein.
- Der Abstand von den Säulen zur Wand oder zu ortsfesten Ausrüstungen muss mindestens 70 cm betragen.
- Bei der Wahl des Aufstellungs-Layouts berücksichtigen, dass der Bediener von seinem Standort die gesamte Einrichtung und das Arbeitsfeld überblicken kann. Er muss dafür sorgen, dass sich in diesem Bereich keine unbefugten Personen aufhalten oder Gegenstände befinden, die Gefährdungen hervorrufen könnten.

Alle Installationsarbeiten, die externe Anschlüsse und Versorgungsleitungen betreffen (insbesondere Elektroarbeiten), müssen von beruflich qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

Die Montage muss von autorisiertem Personal entsprechend den evtl. in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen spezifischen Anweisungen ausgeführt werden. Im Zweifelsfall sich an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Firma RAVAGLIOLI S.p.A. wenden.

5. VERIFICATION DES CARACTERISTIQUES MINIMES REQUISES POUR LA ZONE D'INSTALLATION

S'assurer que la zone choisie pour l'installation présente les caractéristiques suivantes:
- éclairage suffisant (mais la zone ne doit pas être exposée aux éblouissements ou à des lumières intenses). Référence à la norme UNI 10380;
- la zone ne doit pas être exposée aux intempéries;
- la circulation de l'air doit être suffisante;
- le milieu doit être exempt d'agents polluants;
- le niveau du bruit doit être inférieur au niveau prescrit par les normes en vigueur 70 dB (A);
- la zone de travail ne doit pas être exposée à des déplacements dangereux provoqués par d'autres machines en fonctionnement;
- le local choisi pour l'installation de la machine ne doit pas être utilisé pour stocker des produits explosifs, corrodants et/ou toxiques;
- La distance qui sépare les colonnes des murs ou de tout équipement fixe doit être au minimum de 70 cm.
- lors du choix de la zone d'installation, ne pas oublier que, de sa position de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser l'ensemble de l'équipement et de la zone environnante. Dans la dite zone, ce dernier devra interdire la présence de personnes non-autorisées et d'objets pouvant constituer une source de danger.

Toutes les opérations d'installation se rapportant aux raccordements aux sources d'alimentation externe (les connexions électriques tout particulièrement) doivent être prises en charge par un personnel professionnellement qualifié.

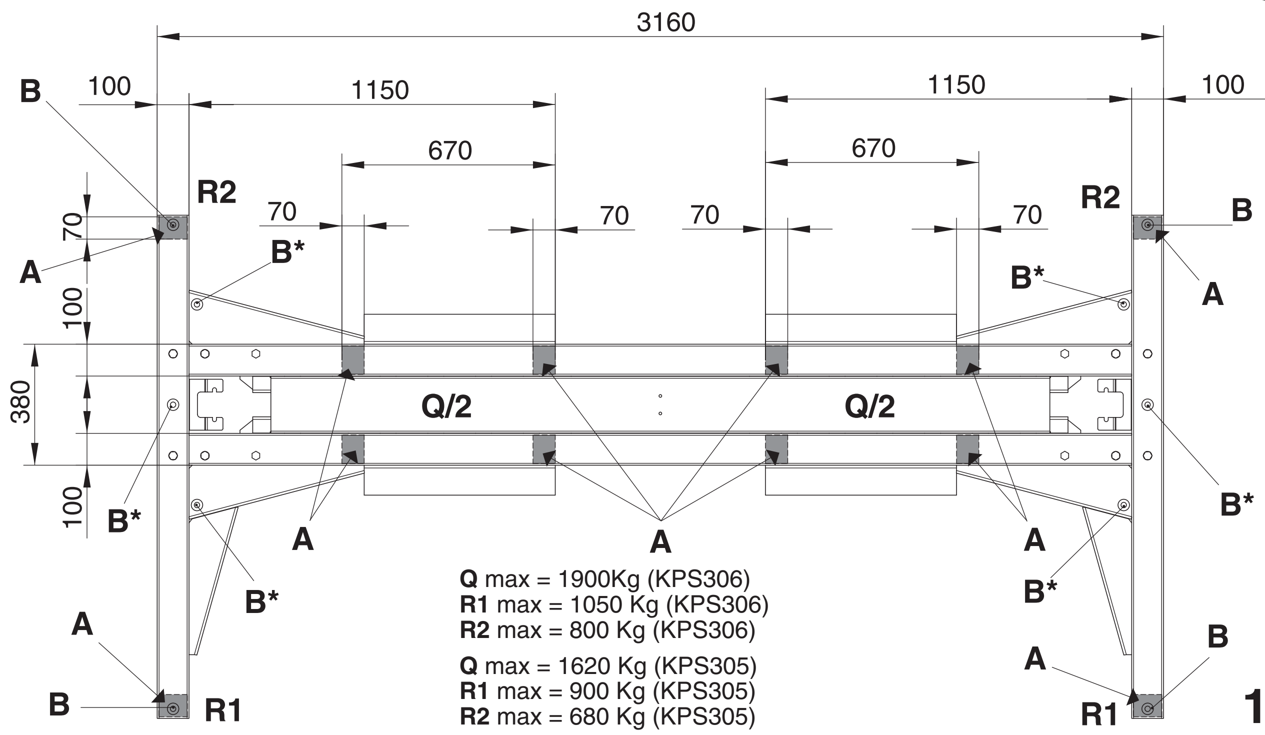
L'installation doit être réalisée par un personnel autorisé qui devra tenir compte des instructions particulières ayant fait l'objet d'une mention éventuelle dans la présente notice: en cas de doute, s'adresser aux centres d'assistance agréés ou au Service Après-Vente RAVAGLIOLI S.p.A.

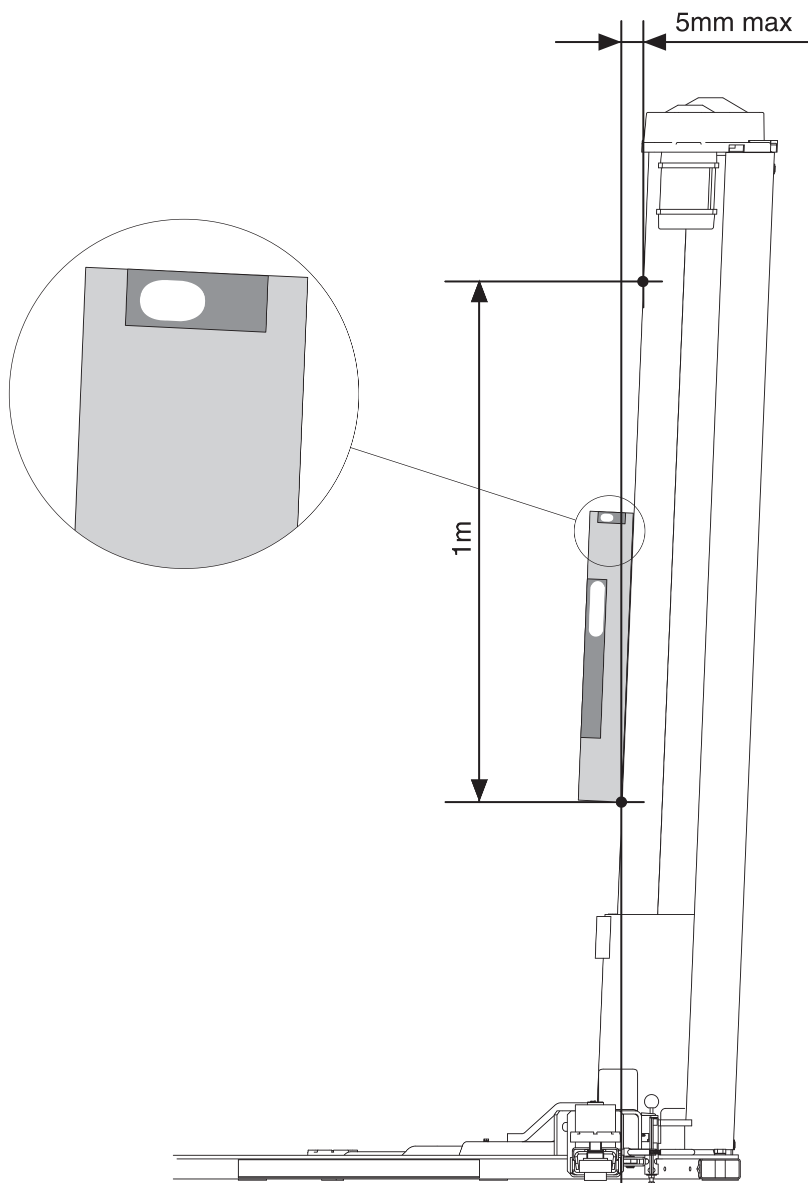
5. COMPROBACIÓN DE LA EXISTENCIA DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS REQUERIDOS PARA EL SITIO DE LA INSTALACIÓN

Asegurarse de que el sitio donde se instalará la máquina tenga las siguientes características:
- iluminación suficiente (pero no sujeto a reflejos o luces intensas). Norma de referencia: UNI 10380;
- no expuesto a la intemperie;
- previsto de ventilación;
- ambiente sin contaminantes;
- nivel de ruido inferior a las prescripciones de las normativas vigentes 70 dB (A);
- el lugar de trabajo no tiene que estar expuesto a movimientos peligrosos debidos a otras máquinas en funcionamiento;
- no tiene que ser un sitio destinado al almacenaje de materiales explosivos, corrosivos y/o tóxicos;
- La distancia de las columnas de las paredes y de cualquier equipo fijo, tiene que ser de por lo menos 70 cm.
- elegir el sitio de instalación teniendo en cuenta que desde la posición de mando el operador sea capaz de visualizar todo el aparato y el área que lo rodea. Tiene que impedir, en dicha área, la presencia de personas no autorizadas y de objetos que podrían ser fuente de peligro.

Todas las operaciones de instalación relativas a las conexiones de alimentación externas (especialmente eléctricas), tienen que estar realizadas por personal cualificado profesionalmente.

La instalación tiene que realizarla el personal autorizado siguiendo las instrucciones especiales eventualmente presentes en este manual: en caso de dudas ponerse en contacto con los centros de asistencia autorizados o con la asistencia técnica RAVAGLIOLI S.p.A..


3160
100
1150
1150
100
670
670
70
70
70
70
70
100
380
100
B
R2
R2
B
A
B*
B*
A
Q/2
Q/2
B*
B*
A
A
A
B*
B*
A
B
A
B
R1
R1
Q max = 1900Kg (KPS306)
R1 max = 1050 Kg (KPS306)
R2 max = 800 Kg (KPS306)
Q max = 1620 Kg (KPS305)
R1 max = 900 Kg (KPS305)
R2 max = 680 Kg (KPS305)
1


5mm max
1m
1a

6. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Il sollevatore deve essere installato su di un pavimento di resistenza adeguata alle forze trasmesse sulle aree di appoggio a terra.
- Il pavimento deve essere perfettamente piano ed orizzontale (qualora non fosse occorre spessorare la base solamente nelle zone indicate con la freccia) (**A fig. 1**).

Per un utilizzo ottimale del sollevatore è indispensabile spessorare la base come indicato e provvedere al fissaggio al pavimento mediante tasselli HILTI HLS M10-20 od equivalenti posti negli appositi fori (B fig. 1).
In caso di pavimento con piastrelle montate a malta, utilizzare un tassello di lunghezza maggiore poichè il tassello deve potersi inserire per almeno 90 mm nello strato di calcestruzzo sottostante. Il fissaggio si può considerare corretto esclusivamente se si raggiunge la coppia di serraggio indicata in B* fig. 1.
KPS306 = 30Nm (F = 1330Kg)
KPS305 = 26Nm (F = 1130Kg)

Viene garantita l'integrità strutturale del ponte anche a seguito di cedimento dei tasselli.

Ricontrollare che le colonne siano in posizione verticale e che nei punti di spessoramento vi sia il corretto appoggio a terra. (fig. 1a pag. 20).

6. INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Lift shall be installed on a floor having a suitable strength to withstand the forces transferred to the floor bearing surfaces.
- Floor shall be perfectly flat and levelled; should this not be the case, use suitable shim blocks under the lift in the areas indicated by the arrows, only (**A fig. 1**).

For lift optimal use, its base shall be shimmed as indicated, and secured to the floor using HILTI HLS M10-20 anchors, or equivalent, inside the special holes (B fig. 1).
If lift has to be installed on a tiled floor (with mortar) use longer anchors as they have to be inserted at least 90 mm inside the concrete layer underneath. Lift base correct fixing can be achieved only if the tightening torque specified in B* fig. 1 is reached.
KPS306 = 30Nm (F = 1330Kg)
KPS305 = 26Nm (F = 1130Kg)

Lift structural wholeness is ensured even in case of anchor breakage.

Check again the columns are upright and in the points of shimming there is a proper ground support. (Fig. 1a page 20).

6. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

- Die Hebebühne muss auf einem Boden installiert werden, der eine den auf die Bodenauflagebereiche übertragenen Kräfte angemessene Festigkeit ausweist.
- Der Boden muss perfekt eben und waagrecht sein (sollte dies nicht der Fall sein, muss das Untergestell nur in den durch den Pfeil gekennzeichneten Bereichen nivelliert werden) (**A, Abb. 1**).

Für einen optimalen Einsatz der Hebebühne muss das Untergestell wie angegeben nivelliert und mit den Dübeln HILTI HLS M10-20 oder gleichwertigen in den entsprechenden Bohrungen (B, Abb. 1) am Boden fixiert werden.
In Fall eines Bodens mit Kacheln, die mit Mörtel verlegt wurden, muss ein längerer Dübeltyp verwendet werden, der mindestens 90 mm in die sich darunter befindliche Betonschicht greifen muss. Die Befestigung ist ausschließlich nur dann korrekt, wenn der unter B* Abb. 1 angegebene Anzugsmoment erreicht wurde.
KPS306 = 30 Nm (F = 1330 kg)
KPS305 = 26 Nm (F = 1130 kg)

Auch nach dem Nachgeben der Dübel kann die strukturelle Integrität der Hebebühne gewährleistet werden.

Kontrollieren, dass sich die Säulen in senkrechter Position befinden und an den Ausdistanzierungen korrekt am Boden aufliegen (Abb. 1a, Seite 20).

6. INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

- L'élévateur doit être installé sur un sol d'une résistance proportionnée aux forces transmises sur les zones d'appui au sol.
- Le sol doit être parfaitement plat et horizontal (dans le cas contraire il faut munir l'embase d'une entretoise plus épaisse exclusivement dans les zones indiquées par la flèche) (**A fig. 1**).

En vue d'une utilisation optimale de l'élévateur il est indispensable de munir l'embase d'une entretoise plus épaisse suivant l'indication et fixer le sol à l'aide de chevilles HILTI HLS M10-20 ou similaires placées dans les trous spécifiques (B fig. 1).
En cas de sol avec des carreaux posés au mortier, se servir d'une cheville d'une longueur supérieure, étant donné que la cheville doit pouvoir s'insérer pour au moins 90 mm dans la couche de béton sous-jacente. La fixation ne sera parfaite que lorsque l'on atteint le couple de serrage indiqué sur B* fig. 1.
KPS306 = 30Nm (F = 1330Kg)
KPS305 = 26Nm (F = 1130Kg)

L'intégrité structurale du pont est garantie même à la suite d'affaissement des chevilles.

Contrôler de nouveau que les colonnes sont en position verticale et que l'appui au sol est correct dans les points de calage (fig. 1a page 20).

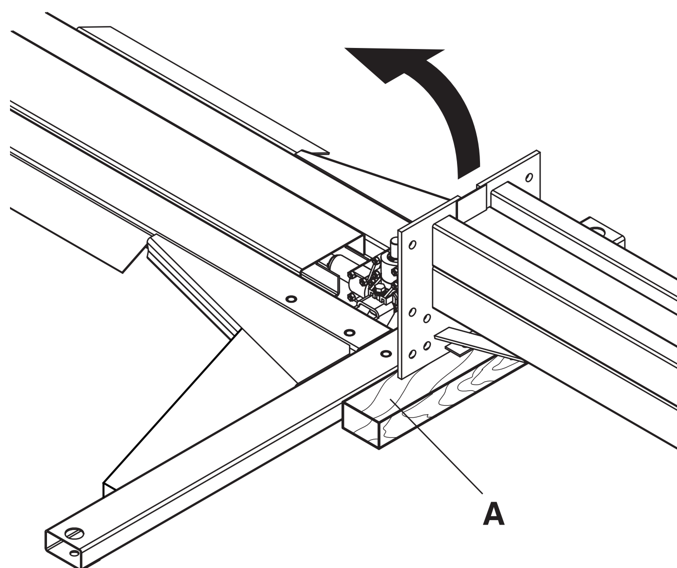
6. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

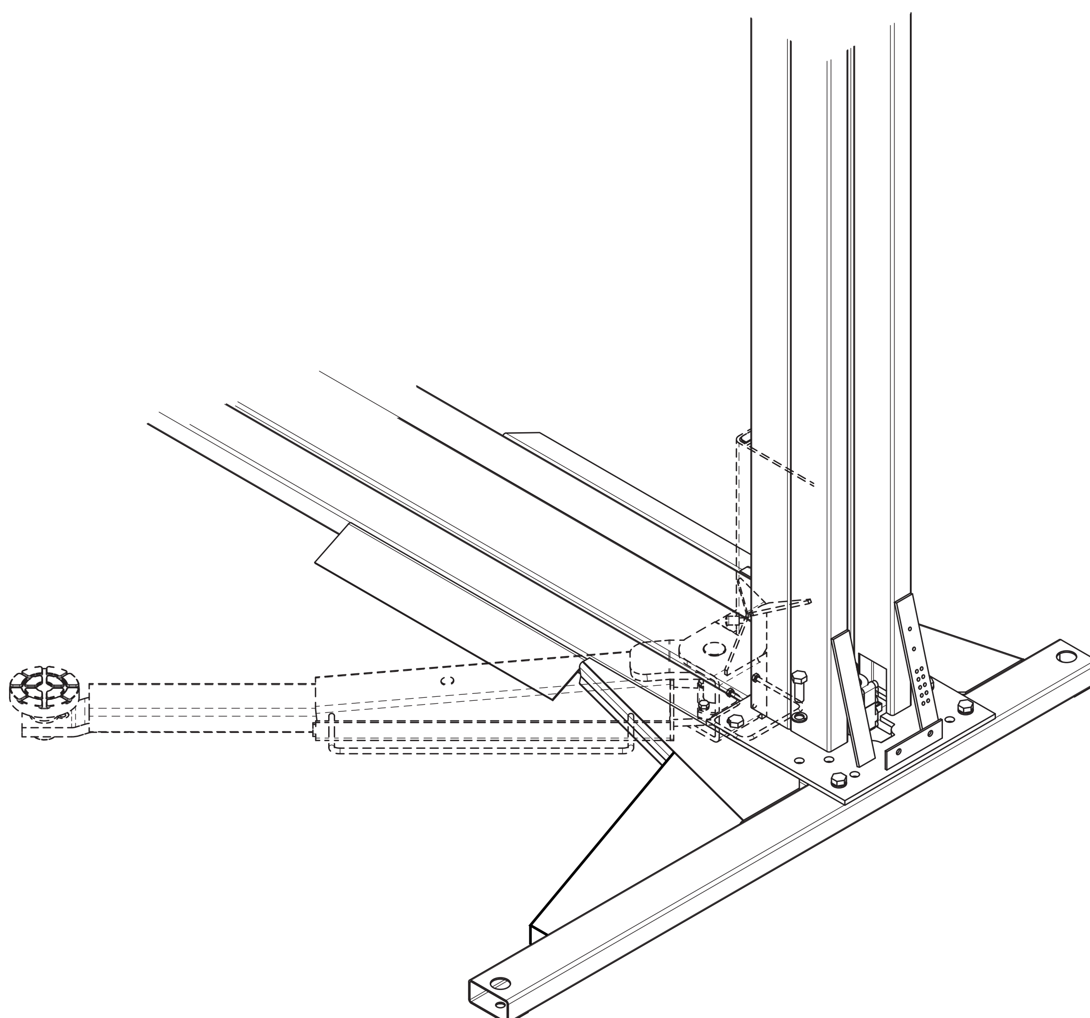
- L'élévateur doit être installé sur un sol d'une résistance proportionnée aux forces transmises sur les zones d'appui au sol.
- Le sol doit être parfaitement plat et horizontal (dans le cas contraire il faut munir l'embase d'une entretoise plus épaisse exclusivement dans les zones indiquées par la flèche) (**A fig. 1**).

En vue d'une utilisation optimale de l'élévateur il est indispensable de munir l'embase d'une entretoise plus épaisse suivant l'indication et fixer le sol à l'aide de chevilles HILTI HLS M10-20 ou similaires placées dans les trous spécifiques (B fig. 1).
En cas de sol avec des carreaux posés au mortier, se servir d'une cheville d'une longueur supérieure, étant donné que la cheville doit pouvoir s'insérer pour au moins 90 mm dans la couche de béton sous-jacente. La fixation ne sera parfaite que lorsque l'on atteint le couple de serrage indiqué sur B* fig. 1.
KPS306 = 30Nm (F = 1130Kg)
KPS305 = 26Nm (F = 1130Kg)

L'intégrité structurale du pont est garantie même à la suite d'affaissement des chevilles.

Controlar nuevamente que las columnas se encuentren en posición vertical y que en los puntos de colocación de espesores haya un correcto apoyo a tierra. (fig. 1a Pág. 20).





2

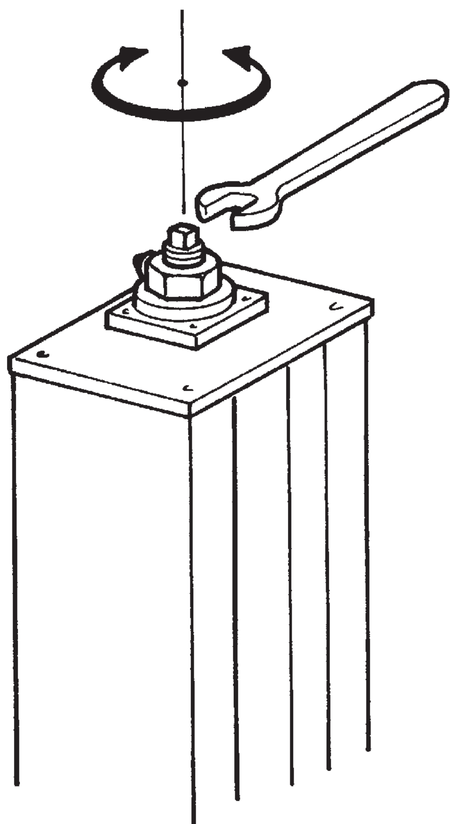
N.B. Le colonne debbono essere tenute distanti almeno 70 cm da eventuali pareti per consentire le operazioni di ispezione e manutenzione.
- Posizionare la pedana nella zona di installazione.
- Togliere le viti destinate al collegamento della colonna.
N.B. Le 4 viti più interne, prive di rondella, andranno rimontate nelle medesime posizioni.
- La colonna comando puó essere installata indifferentemente su qualsiasi lato della pedana.
- Servendosi di uno spessore di legno (A) portare in posizione verticale la colonna; attenzione a non urtare la scatola di rinvio (Fig. 2).
- Rimontare le viti senza serrarle.
- Togliere le viti impuntate sul piede.
- Appoggiare la base al pavimento orientando la parte lunga dei piedi dal lato dove successivamente si monterà il braccio lungo.
- Rimontare le viti senza serrarle.
- Montare la colonna opposta
- Montare il 2º piede d'appoggio orientato come il primo.

NOTE Posts shall be at least 70 cm away from walls (if any) to allow inspection and maintenance operations.
- Position platform in the installation area.
- Remove the screws to be used for post connection.
NOTE The 4 inner screws, without washers, will have to be re-assembled in their original positions.
- Control post can be installed on any platform side, without distinction.
- Using a wood shim block (A), take post to its vertical position, taking care not to bump into the gear box (Fig. 2)
- Refit screws, but do not tighten them.
- Remove the screws previously started inside foot.
- Lay base onto floor, aiming feet long end towards the side where the long arm will later be installed.
- Refit screws, but do not tighten them.
- Refit the opposite post.
- Fit the 2nd supporting foot, aiming it like the first one.

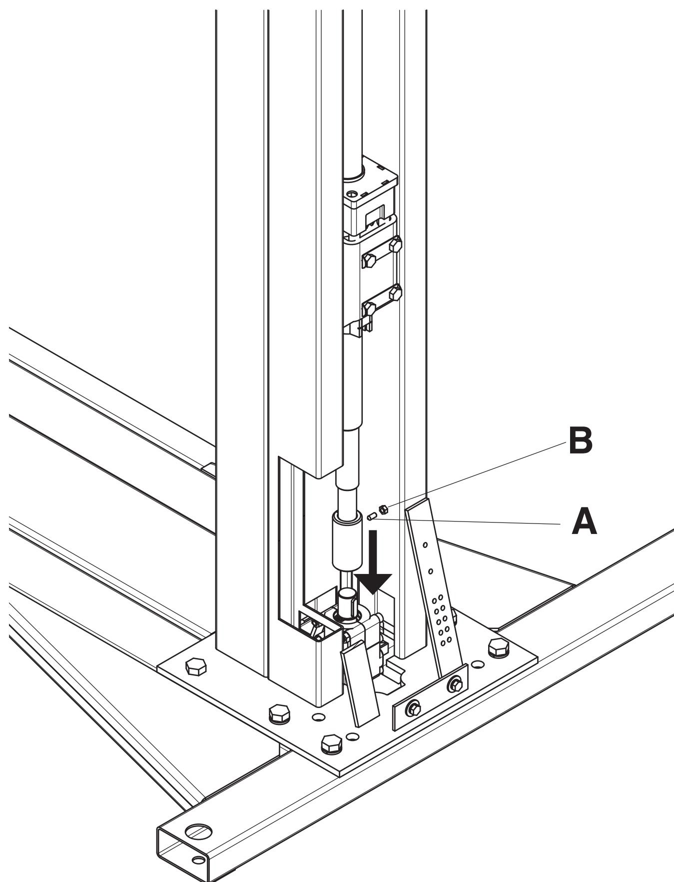
HINWEIS: Um die Inspektions- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen müssen die Säulen in einem Abstand von mindestens 70 cm von eventuellen Wänden angeordnet werden.
- Die Plattform im Installationsbereich anordnen.
- Die für den Anschluss der Säule bestimmten Schrauben entfernen.
MERKE. Die 4 weiter innen liegenden Schrauben, ohne Unterlegscheiben, müssen wieder in den selben Positionen montiert werden.
- Die Steuersäule kann an einer beliebigen Seite der Plattform installiert werden.
- Unter Einsatz eines Holzpassstücks (A) die Säule in senkrechte Position bringen. Dabei darauf achten, dass nicht an den Vorgelegekasten (Abb. 2) gestoßen wird.
- Die Schrauben erneut montieren, jedoch nicht anziehen.
- Die am Fußteil angesetzten Schrauben entfernen.
- Das Untergestell am Boden zum Aufliegen bringen und dabei den langen Teil des Fußteils auf die Seite ausrichten, an der später der lange Arm montiert werden wird.
- Die Schrauben erneut montieren, jedoch nicht anziehen.
- Die gegenüberliegende Säule montieren.
- Den 2. Auflagefuß montieren und wie den ersten ausrichten.

Note: Les colonnes doivent être espacées au moins 70 cm de parois éventuelles, afin d'autoriser les opérations de contrôle et d'entretien.
- Placer la plate-forme dans la zone d'installation.
- Enlever les vis destinées à la connexion de la colonne.
Note: les 4 vis les plus internes, dépourvues de rondelle, devront être remontées dans les mêmes positions.
- La colonne de commande peut être installée indifféremment sur n'importe quel côté de la plate-forme.
- À l'aide d'une cale en bois (A) mettre à la position verticale la colonne; attention à ne pas heurter la boîte de renvoi (Fig. 2).
- Remonter les vis sans les serrer.
- Enlever les vis butées sur le pied.
- Poser l'embase au sol, en dirigeant la partie longue des pieds du côté, où successivement le bras long sera monté.
- Remonter les vis sans les serrer.
- Monter la colonne opposée.
- Monter le 2e pied d'appui orienté comme le premier.

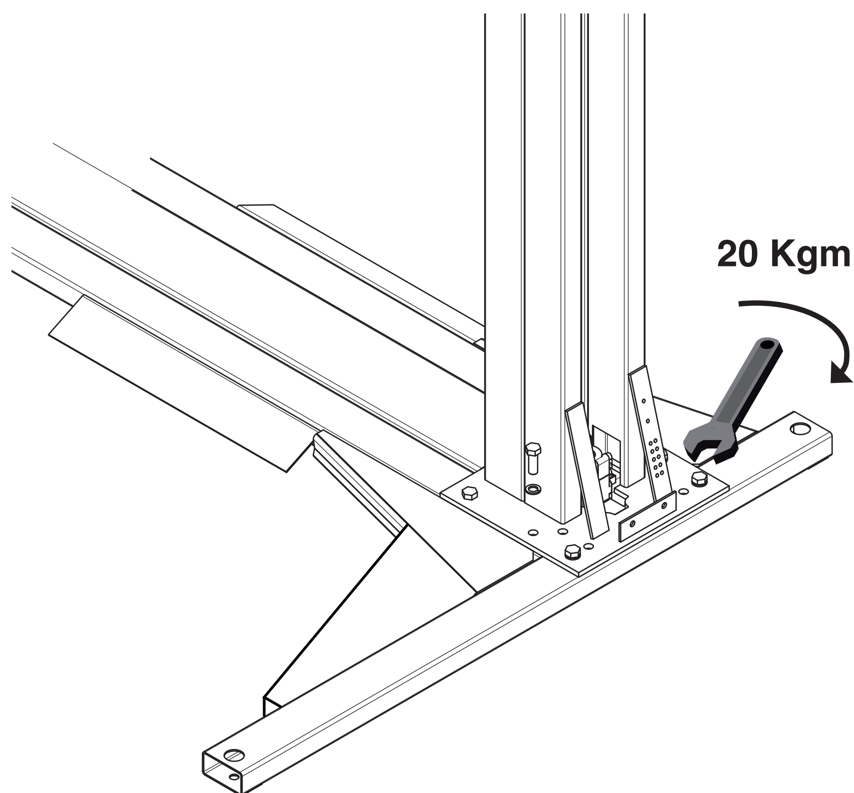
NOTA: Las columnas deben mantenerse a por lo menos 70 cm de distancia de paredes para permitir las operaciones de inspección y mantenimiento.
- Posicionar la plataforma en la zona de instalación.
- Quitar los tornillos destinados a la conexión de la columna.
NOTA: Los 4 tornillos interiores, sin arandelas, deberán ser montados en las mismas posiciones.
- La columna mando puede ser instalada indiferentemente en cualquier parte de la plataforma.
- Con un espesor de madera (A) llevar en posición vertical la columna; atención de no golpear la caja de reenvío (Fig. 2).
- Montar nuevamente los tornillos sin ajustarlos.
- Quitar los tornillos introducidos en el pie.
- Apoyar la base al suelo orientando la parte larga de los pies hacia el lado donde sucesivamente se montará el brazo largo.
- Montar nuevamente los tornillos sin ajustarlos.
- Montar la columna opuesta.
- Montar el 2º pie de apoyo orientado como el primero.



3



4



5

- Verificare che l'altezza dei carrelli da terra sia la stessa (differenza massima 3mm). Altrimenti ruotare con una chiave di 17 mm la sommità della vite di trasmissione (Fig. 3). Un giro della vite di trasmissione sposta il carrello di 5 mm.
- Allentare il grano (A) ed abbassare il giunto sull'albero, portandolo sino a circa 2 mm dall'anello elastico (Fig. 4) N.B. il giunto deve innestarsi sulla linguetta senza forzare.
- Assestare la colonna (utilizzando il gioco dei fori rispetto alle viti di fissaggio) nella posizione in cui la trasmissione oppone minor resistenza facendo ruotare il giunto a mano.
- Serrare a fondo le viti di fissaggio della colonna (circa 20 Kgm) (Fig. 5)

N.B. Dopo una decina di corse a pieno carico controllare il serraggio delle viti.
- Bloccare a fondo il grano (A) ed il controdado (B), e verificare di nuovo che i carrelli siano alla stessa altezza.
- Fissare a terra il sollevatore mediante tasselli ad espansione utilizzando gli appositi fori ricavati nella base.

- Make sure the carriages are at the same height off the ground (max. difference 3 mm). Otherwise turn the top of the transmission screw with a 17 mm wrench (Fig. 3). One turn of the transmission screw moves the carriage by 5 mm.
- Loosen the dowel (A) and lower the coupling on the shaft until this is about 2 mm from the snap ring (Fig. 4). The coupling must lock on the tang without forcing.
- Bed the post (using the play of the holes with respect to the retention screws) in the position where transmission offers minimum resistance when the coupling is turned manually.
- Tighten the post retention screws well (about 20 Kgm) (Fig. 5)

Note: After about a dozen runs at full load check screw tightness.
- Secure the dowel (A) and locknut (B) and again make sure the carriages are at the same height.
- Secure the lift on the ground with screw anchors using the appropriate holes in the base.

- Sicherstellen, dass sich beide Hubwagen auf gleicher Höhe vom Fussboden (max. 3 mm Unterschied) befinden. Ggf. mit einem 17 mm Schlüssel das obere Ende der Spindel (Abb. 3) drehen. Eine Spindelumdrehung verschiebt den Hubwagen um 5 mm.
- Den Stift (A) lösen und die Kupplung bis ca. 2 mm vor den Ring auf die Welle herablassen (Abb. 4). Hinweis: Die Kupplung muss ohne übermässige Druckausübung in den Federkeilen einrasten.
- Säule (über das Spiel der Bohrungen der Feststellschrauben) in einer Position einrichten, in der der Antrieb so wenig Widerstand wie möglich leistet; dazu die Kupplung von Hand drehen.
- Die Feststellschrauben der Säule fest anziehen (ca. 20 kgm) (Abb. 5).

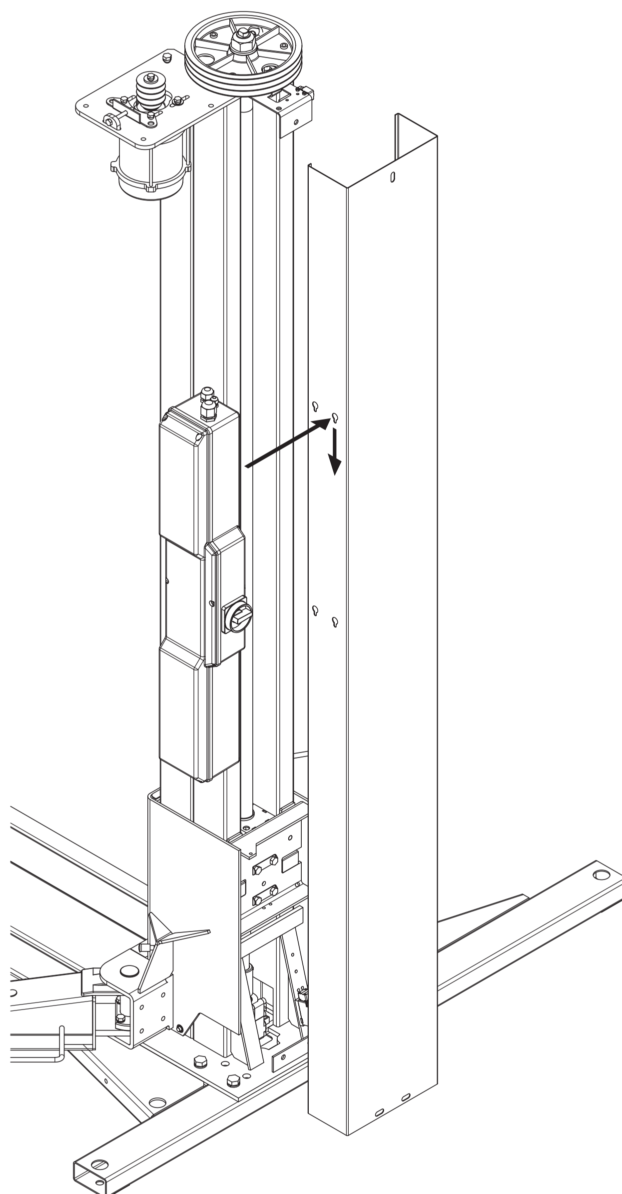
Hinweis: Nach ca. 10 Hubläufen bei Vollbelastung die Arretierung der Schrauben kontrollieren.
- Den Stift (A) und die Kontermutter (B) fest anziehen und erneut sicherstellen, dass die beiden Hubwagen auf gleicher Höhe sind.
- Die Hebebühne mit Spreizdübeln über die im Gestell eingearbeiteten Bohrungen am Boden fixieren.

- Vérifier si les chariots se trouvent à la même hauteur du sol (différence maximale 3 mm). Sans quoi, tourner la tête de la vis de transmission en utilisant une clé de 17 mm. Un tour de la vis de transmission correspond à un déplacement du chariot de 5 mm.
- Desserrer la vis (A) et abaisser le joint sur l'arbre, en le plaçant à 2 mm environ de l'anneau ressort (Fig. 4).
Remarque: le joint doit se poser sur la languette sans forcer.
- Ajuster la position de la colonne (en utilisant la série de trous en fonction des vis de fixation) de manière à ce que la transmission fasse le moins de résistance, en tournant le joint manuellement.
- Serrer à fond les vis de fixation de la colonne (environ 20 Kgm) (Fig. 5).

Remarque: après une dizaine de courses à pleine charge, contrôler le serrage des vis.
- Serrer à bloc la vis (A) et le contre-écrou (B), et vérifier de nouveau si les chariots se trouvent à la même hauteur.
- Fixer le pont élévateur au sol à l'aide de chevilles expansibles en utilisant les trous appropriés dans la base.

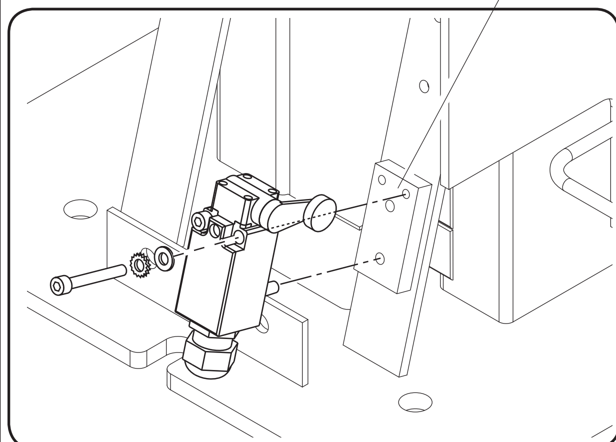
- Controlar que la altura desde el suelo de los carros sea la misma (diferencia máxima 3mm). En caso contrario, girar la extremidad del tornillo de transmisión (Fig. 3) con una llave de 17mm. Una vuelta de tornillo desplaza el carro 5 mm.
- Aflojar el tornillo sin cabeza (A) y bajar el empalme sobre el árbol llevandolo hasta 2 mm aprox. del anillo elástico (Fig.4). NOTA: La unión debe empalmar sobre la lengüeta sin forzar.
- Ajustar la columna (mediante el juego de los agujeros con respecto a los tornillos de sujeción) en la posición donde la transmisión tiene una resistencia menor dejando girar la unión manualmente.
- Apretar a fondo los tornillos de sujeción de la columna (20 kgm aproximadamente) (Fig.5).

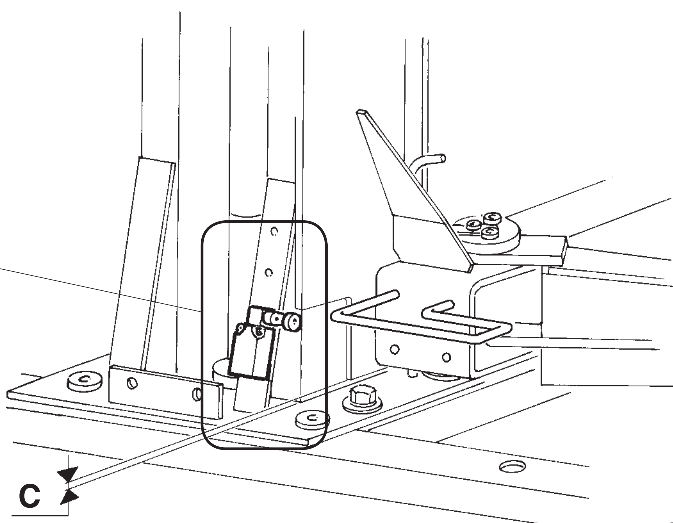
NOTA: Después de aproximadamente diez carreras con carga plena controlar el apriete de los tornillos.
- Bloquear a fondo el tornillo sin cabeza (A) y la contratuerca (B) y controlar otra vez que los carros estén a la misma altura.
- Fijar a tierra el elevador con espigas de expansión usando los agujeros realizados en la base.



6

Dadi all'interno
Inner nuts
Muttern im Innenbereich
Ecrous à l’intérieur
Tuercas en el interior





8

6.1 Fissaggio impianto elettrico

Prendere il carter colonna comando, riconoscibile dalla presenza di quattro asole sagomate, e posizionarlo diritto a lato sinistro della colonna (fig. 6).
Staccare la cassetta impianto elettrico dalla colonna, infilare le quattro viti autofilettanti nei fori posti sul lato posteriore della scatola senza avvitarle completamente.
Inserire la scatola sul carter innestando la testa delle viti nelle quattro asole e stringere le viti dall'interno del carter tenendo spinta la scatola impianto verso il basso (fig. 6).
Tenere il carter posizionato a fianco della colonna, appoggiato alla base; esso starà diritto consentendo le successive fasi di montaggio.

Fissare il finecorsa discesa fig. 8

N.B.: Se necessario registrare la posizione della leva del finecorsa discesa in modo che il carrello sfiori la battuta meccanica **C** (3 - 5 mm).

6.1 Installation of the electric system

Take the power column cover guard, identifiable by the four shaped slots, and position this upright at the left side of the post (fig. 6).
Detach the power cabinet from the column, fit the four self-tapping screws into the holes on the rear of the box, without fully tightening these.
Fit the cabinet on the guard, introducing the heads of the screws into the four slots and tightening the screws from inside the cover guard while keeping the cabinet pushed downwards (fig. 6).
Keep the cover guard positioned alongside the post, resting on the base. This will stand upright allowing the following assembly procedures.

• Secure the downstroke end stop (fig. 8)

NOTE: Adjust downstroke end stop lever so that the carriage comes very close to the mechanical stop **C** (3 - 5 mm), if necessary.

6.1 Befestigung der elektrischen Anlage

Das Gehäuse der Steuerungsäule, das durch die Anwesenheit von 4 fassonierten Langlöchern erkennbar ist, muss senkrecht links der Säule positioniert werden (Abb. 6).
Den Kasten der elektrischen Anlage von der Säule trennen und die vier selbstschneidenden Schrauben in die Langlöcher des hinteren Teils des Kastens hineinstecken, ohne sie komplett zu schrauben.
Den Kasten auf dem Gehäuse legen, und dabei die Köpfe der Schrauben in die vier Langlöchern einrasten lassen. Schliesslich die Schrauben vom Inneren des Gehäuses spannen, während man den Kasten nach unten gedrückt hält (Abb. 6).
Die Gehäuse muss auf der Basis liegen und seitlich der Säule gehalten werden; so wird er stehen und die darauffolgenden Anbauphasen erlauben.

• Befestigung unterer Endschalter Abb. 8

N.B.: Falls notwendig, die Stellung des am unteren Endschalter befindlichen Hebels so einstellen, dass der Schlitten den mechanischen Anschlag **C** (3 - 5 mm) berührt.

6.1 Mise en place de l'installation electrique

Prendre le carter de la colonne de commande (colonne mère) (il se reconnaît par la présence de quatre fentes profilées) et le positionner droit, à côté de la colonne (Fig. 6).
Retirer le boîtier de l’installation électrique de la colonne, introduire les quatre vis autotaradeuses dans les trous situés sur le côté postérieur du boîtier, sans les visser complètement.
Placer le boîtier sur le carter, introduire la tête des vis dans les quatre fentes et serrer les vis de l’intérieur du carter en poussant le boîtier de l’installation vers le bas (Fig. 6).
Maintenir le carter dans sa position, à côté de la colonne et en appui sur la base; il restera droit consentant ainsi la réalisation des phases successives du montage.

• Fixer la butée de descente fig. 8

N.B.: Si nécessaire, régler la position du levier de la butée de descente de façon à permettre au chariot d’arriver très proche de la butée mécanique **C** (3 - 5 mm).

6.1 Instalación del sistema eléctrico

Colocar el cárter de la columna de mando, marcado con cuatro ojales perfilados, en posición recta en el lado izquierdo de la columna (fig. 6).
Sacar la caja de la instalación eléctrica desde la columna, introducir los cuatro tornillos autorroscantes en los agujeros situados en el lado trasero de la caja, sin atornillarlos completamente.
Introducir la caja sobre el cárter y sujetar la cabeza de los tornillos en los cuatro ojales; apretar los tornillos desde el interior del cárter empujando la caja de la instalación hacia abajo (fig. 6).
Mantener el cárter en la posición al lado de la columna, apoyado sobre la base. Este se quedará en posición derecha permitiendo así las operaciones sucesivas de montaje.

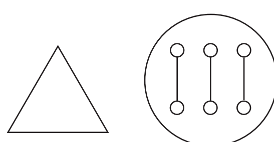
• Sujetar el fin de carrera de bajada fig. 8

N.B.: Si fuera necesario, ajustar la posición de la palanca de fin de carrera de manera que el carro roce el tope mecánico **C** (3 - 5 mm).

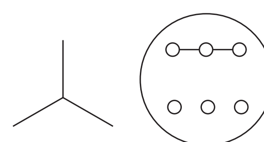


- **Gli interventi sulla parte elettrica, anche di lieve entità, richiedono l'opera di personale professionalmente qualificato.**
- **Any work done on electrical parts, including minor jobs, must be carried out by specialised engineers.**
- **Alle Eingriffe (auch wenn geringfügig) auf elektrischen Teilen sind durch Fachpersonal auszuführen).**
- **Les interventions sur la partie électrique, même si elles sont de petite importance, sont du ressort exclusif d'un personnel qualifié.**
- **Las intervenciones efectuadas en la instalación eléctrica, incluso de leve envergadura, deben ser efectuadas por personal profesionalmente cualificado.**

COLLEGAMENTO MOTORE
MOTOR CONNECTION
MOTORANSCHLUSS
BRANCHEMENT MOTEUR
CONEXIONES DEL MOTOR



230 V 50 Hz



400 V 50 Hz

COLLEGAMENTO TRASFORMATORE
CONNECTING THE TRANSFORMER
ANSCHLUSS DES TRANSFORMATORS
BRANCHEMENT TRANSFORMATEUR
CONEXIONES DEL TRANSFORMADOR

V230

24V	2
0	7
400	
230	9
0	8

V400

24V	2
0	7
400	9
230	
0	8

L'impianto elettrico è predisposto per una tensione corrispondente a quella indicata sulla targa matricola.

The electrical system is preset to work at the voltage shown on the serial number plate.

Die Elektroanlage ist auf die Spannung ausgelegt, die auf dem Seriennummernschild angegeben ist.

L'installation électrique est adaptée pour fonctionner à la même tension que celle indiquée sur la plaque d'identification.

La instalación eléctrica está preajustada para una tensión correspondiente a la indicada en la placa.

6.2 Controllo tensione
Controllare che la tensione per la quale è predisposto l'impianto corrisponda a quella di rete.

6.3 Allacciamento rete
Portata minima richiesta:
Versione Trifase: Sezione del cavo ≥ 4 mm^2
2700Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 7,5kW I= 13,5A
3200Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 8,5kW I= 15A

Versione Monofase: Sezione del Cavo ≥ 6 mm^2
2700Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 6kW I= 25A
3200Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 7kW I= 30A

6.4 Collegamento cavi
Passare il cavo di alimentazione all'interno della cassetta elettrica attraverso il pressacavo e collegare i fili alla morsettiera e all'interruttore generale (vedi schema elettrico).



Azionare la salita: se il carrello della colonna comando scende anzichè salire, invertire 2 fasi all'ingresso della linea sull'interruttore generale.

6.2 Voltage check
Check that the voltage of the system corresponds to the mains voltage.

6.3 Connecting up to the mains
Minimum required capacity:
Three-phase version: cable cross-section 4 sq. mm
2700Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 7,5kW I= 13,5A
3200Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 8,5kW I= 15A

Single-phase version: cable cross-section 6 sq. mm
2700Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 6kW I= 25A
3200Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 7kW I= 30A

6.4 Connections
Let the supply cable pass inside the electrical box through the cable-clamp and connect the wires to the terminal board and the control knob (please see electrical diagram).



Operate the elevation control: if the carriage of the control post drops instead of elevating, switch over 2 line input phase leads on the main switch.

6.2 Kontrolle der Spannung
Sicherstellen, dass die für die Anlage ausgelegte Spannung der Netzspannung entspricht.

6.3 Netzanschluss
Geforderte Mindestleistung:
Dreiphasen-Version: Kabelquerschnitt 4 mm2
2700Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 7,5kW I= 13,5A
3200Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 8,5kW I= 15A

Einphasen-Ausführung: Kabelquerschnitt 6 mm2
2700Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 6kW I= 25A
3200Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 7kW I= 30A

6.4 Anschlüsse
Speisekabel durch die Kabelquetscher in den Schaltkasten bringen und gemäss Schaltplan Kabelenden mit den entsprechenden Klemmen im Hauptschalter sowie im Klemmenbrett verbinden (siehe Schaltplan).



Hochfahren: fährt der Hubwagen der Steuersäule herunter anstatt hoch, 2 Phasen am Eingang der Linie auf dem Hauptschalter umpolen.

6.2 Controle de la tension
Contrôler que la tension prévue pour l'installation corresponde à celle du réseau.

6.3 Connexion au réseau
La puissance minimale exigée est de:
Version triphasée : Section du câble 4 mm2
2700Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 7,5kW I= 13,5A
3200Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 8,5kW I= 15A

Pour la version monophasée: Section du câble 6 mm2
2700Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 6kW I= 25A
3200Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 7kW I= 30A

6.4 Connexions
Introduire le câble d'alimentation dans la boîte électrique à travers le serre-cable et connecter les fils à la plaque à bornes et à la commande de mouvement (voir schéma électrique).



Actionner la montée: si le chariot de la colonne de commande descend au lieu de monter, inverser 2 phases à l'entrée de la ligne sur l'interrupteur principal.

6.2 Control de tensión
Controlar que la tensión para la que está predispuesta la instalación corresponda a la de la red.

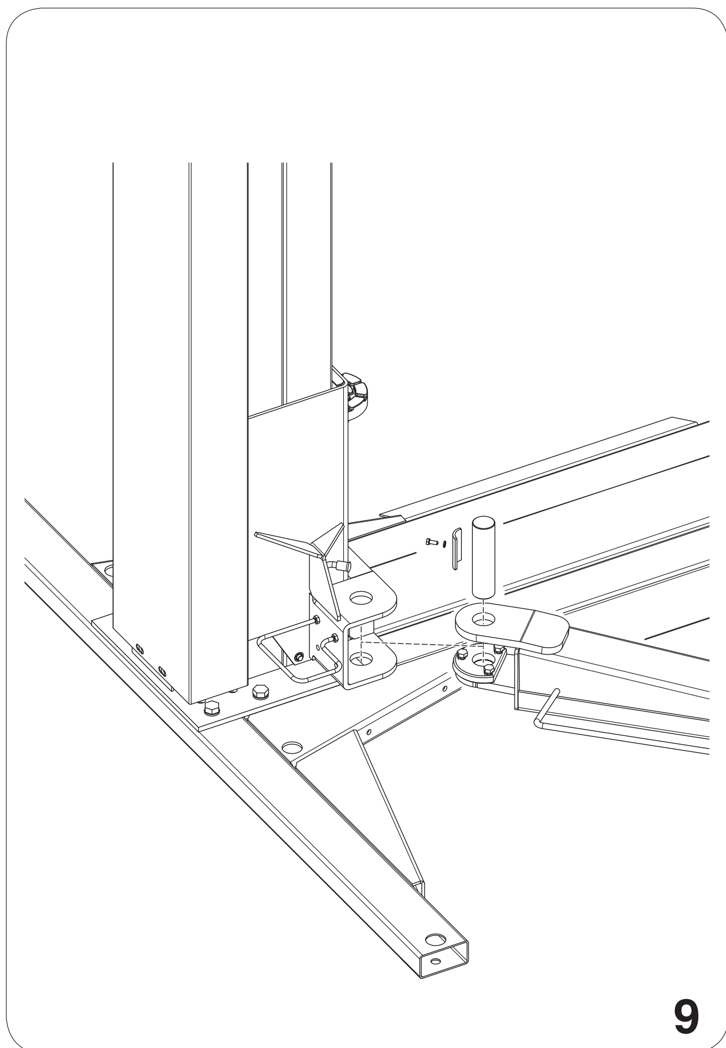
6.3 Enlace a la red
Capacidad mínima solicitada:
Versión trifásica: Sección del cable 4 mm^2
2700Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 7,5kW I= 13,5A
3200Kg = 400V 50Hz - 380V 60Hz P= 8,5kW I= 15A

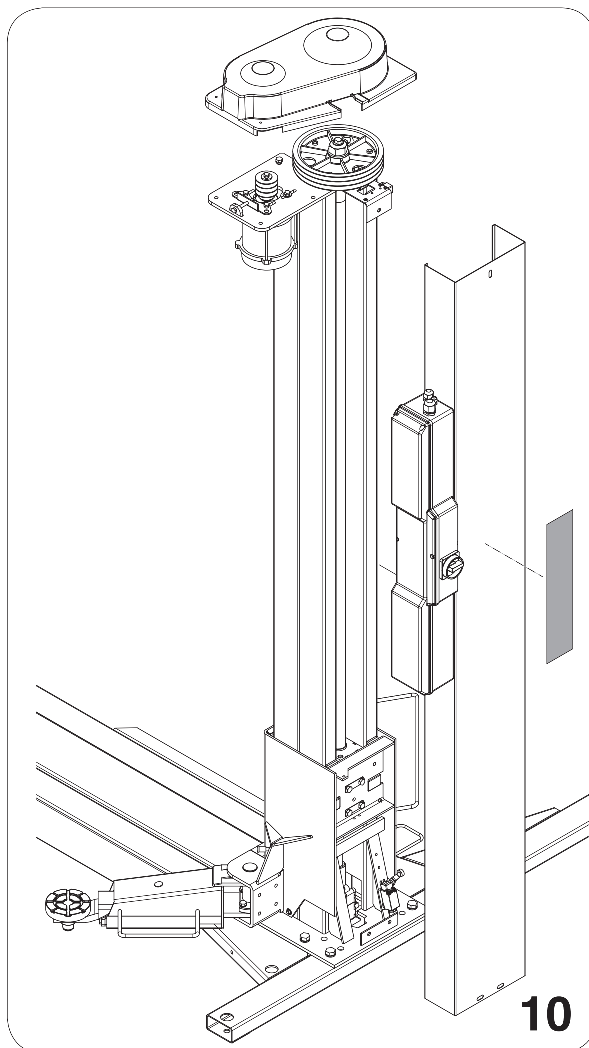
Versión monofásica: Sección del cable 6 mm^2
2700Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 6kW I= 25A
3200Kg = 220/240V 50Hz - 220V 60Hz P= 7kW I= 30A

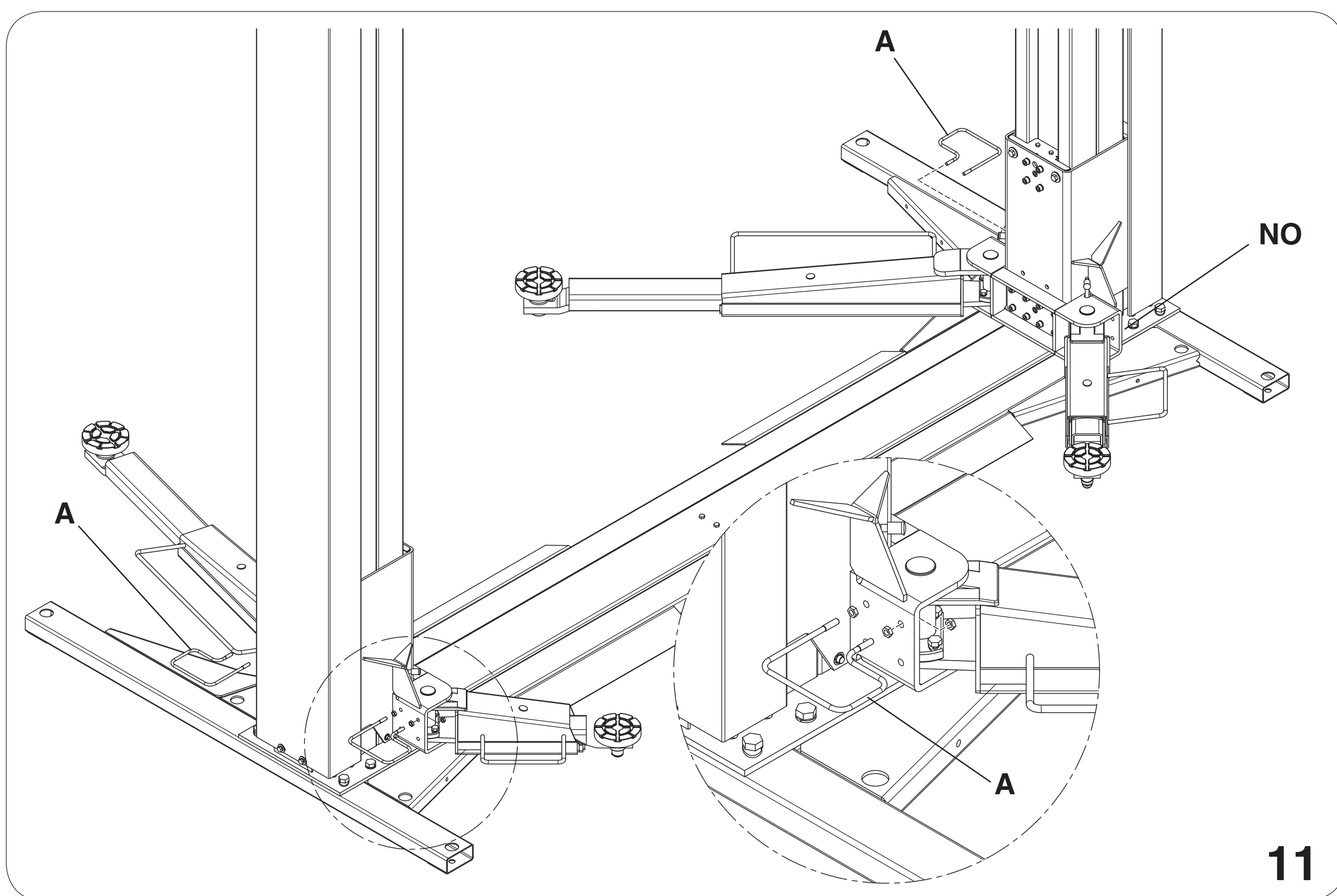
6.4 Conexiones
Pasar el cable de alimentación por el interior de la caja eléctrica y a travers de la abrazadera especial, y conectar los hilos a la caja de bornes y al inversor de mando (véase esquema electrico).



Accionar la subida: si el carro de la columna mando baja en lugar de subir, invertir 2 fases a la entrada de la línea en el interruptor general.


9


10


A
NO
A
A
11

6.5 Completamento e controllo
- Portare i carrelli ad una altezza di 70-80 cm.
- Montare i bracci lunghi (Fig. 9).
- Montare i bracci corti (Fig. 9).
- Azionando il comando di discesa, agire manualmente sul finecorsa inferiore: la discesa deve arrestarsi.
- Azionare il comando di salita fino al completo innalzamento dei carrelli controllando che l'arresto avvenga per intervento del finecorsa superiore.
- Riempire le vaschette delle colonne con l'olio ESSO GEAR OIL GX 85W - 140 fino al livello indicato (vedi paragrafo 9).
- Montare i carter colonna come illustrato in Fig. 10.
- Applicare l'etichetta istruzioni sul carter colonna comando (fig.10).

6.6 Salvapiedi
- Montare i tre salvapiedi come indicato in Fig. 11-A; in corrispondenza della cassetta impianto elettrico il salvapiede non deve essere montato.

6.7 Smontaggio
- Eventuali operazioni di disinstallazione per spostamento, accantonamento, o rottamazione vanno eseguite seguendo in ordine inverso le fasi di montaggio.

6.5 Completion and check
- Move the carriages to a height of 70-80 cm
- Fit the long arms (Fig. 9)
- Fit the short arms (Fig. 9)
- Operate the down run control, manually setting the lower limit switch. Downward movement should stop.
- Operate the up run control until the carriages are fully raised and make sure the upper limit switch engages to stop these.
- Fill the post tanks with ESSO GEAR OIL GX 85W – 140 up to indicated level (see para. 9)
- Fit post cover guards as shown in Fig. 10
- Apply the instructions label on the control column protection (fig. 10).

6.6 Foot guards
Mount the three feet protections as the picture 11-A shows. Do not fit the feet protection at the electric box level.

6.7 Dismantling
- Any dismantling operations performed in order to move, store or scrap the machine must be done in the reverse sequence to that followed for installation.

6.5 Komplettierung und Kontrolle
- Die Hubwagen auf eine Höhe von 70-80 cm fahren.
- Die langen Arme montieren (Abb. 9).
- Die kurzen Arme montieren (Abb. 9).
- Herunterfahren und von Hand den unteren Endschalter betätigen. Die Abwärtsbewegung muss sich unterbrechen.
- Hochfahren, bis die Hubwagen ihren kompletten Hublauf ausgeführt haben und sicherstellen, dass der Stopp durch den Einsatz des oberen Endschalters erfolgt.
- Die Säulentöpfe bis zum angegebenen Ölstand mit Öl ESSO GEAR OIL GX 85W - 140 füllen (Siehe Abschnitt 9).
- Die Säulenabdeckungen gemäss Abb. 10 montieren.
- Die Anleitungsetikette am Gehäuse der Steuersäule anbringen (Abb. 10).

6.6 Fussabweiser
Die drei Fußschutzvorrichtungen gemäß Abb. 11-A montieren. Die Fußschutzvorrichtung darf nicht am Gehäuse der elektrischen Anlage montiert werden.

6.7 Demontage
- Soll die Bühne wegen Ortsverschiebung, Einlagerung oder Verschrottung demontiert werden, ist wie bei der Aufstellung aber in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen.

6.5 Complètement de l'installation et contrôle
- Soulever les chariots à une hauteur de 70-80 cm.
- Monter les bras longs (fig. 9).
- Monter les bras courts (fig. 9).
- Actionner la commande de descente et agir manuellement sur la butée de fin de course inférieure: la manoeuvre de descente doit s'arrêter.
- Actionner la commande de montée pour porter les chariots à leur hauteur maximale et contrôler que l'arrêt est provoqué par l'intervention de la butée de fin de course supérieure.
- Remplir les bacs des colonnes avec de l'huile ESSO GEAR OIL GX 85W -140 jusqu'au niveau indiqué (voir paragraphe 9).
- Monter les carters des colonnes comme indiqué à la fig. 10.
- Appliquer l'étiquette d'instructions sur le carter colonne commande (fig.10).

6.6 Garde-pieds
- Monter les trois protège-pieds comme indiqué Fig. 11-A; ne pas monter le protège-pieds en face du boîtier installation électrique.

6.7 Démontage
- Les opérations éventuelles de démontage en cas de déplacement, stockage ou mise à la ferraille doivent être réalisées en appliquant les phases du montage dans le sens inverse.

6.5 Terminación de la instalación y control
- Llevar los carros a una altura de 70-80 cm.
- Montar los brazos largos (Fig.9).
- Montar los brazos cortos (Fig.9).
- Accionando el mando de bajada, actuar manualmente en el fin de carrera inferior: la bajada debe detenerse.
- Accionar el mando de subida hasta la elevación completa de los carros controlando que la parada se efectúe por intervención del fin de carrera superior.
- Llenar los tanques de las columnas con aceite ESSO GEAR OIL GX 85W-140 hasta el nivel indicado (ver párrafo 9).
- Montar los cárteres columna como está ilustrado en la Fig.10.
- Aplicar la etiqueta de instrucciones en la protección de la columna de mando (fig. 10).

6.6 Salvapiés
- Montar los tres protectores de pies, como indica la Fig. 11-A; en correspondencia de la caja del sistema eléctrico el protector de pies no debe estar montado.

6.7 Desmontaje
- Eventuales operaciones de instalación por: desplazamiento, almacenamiento, o auto desguace se realizan siguiendo el orden contrario de las fases de montaje.

7. ISTRUZIONI PER L'USO DEL SOLLEVATORE



7.1 Uso improprio del sollevatore

Il sollevatore è destinato al sollevamento di veicoli con le caratteristiche previste alla voce "Dati tecnici" e al paragrafo "Destinazione d'uso".
Ogni altro uso è da considerarsi improprio e irragionevole; in particolare è assolutamente vietato:
1) il sollevamento di persone ed animali;
2) il sollevamento di veicoli con persone a bordo;
3) il sollevamento di veicoli carichi di materiale potenzialmente pericolosi (esplosivi, corrosivi, infiammabili, ecc. ...);
4) il sollevamento di veicoli non posizionati sui punti di appoggio;
5) il sollevamento di veicoli con accessori non previsti dalla Ravaglioli S.p.a.
6) l'uso del sollevatore da parte di personale non adeguatamente addestrato ed autorizzato.

7.2 Uso di accessori

Il sollevatore può essere usato con accessori per facilitare il lavoro dell'operatore. E' consentito solo l'uso di accessori originali della casa produttrice.

7.3 Addestramento del personale preposto



L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato ed autorizzato. Affinchè la gestione della macchina sia ottimale e si possano effettuare le operazioni con efficienza è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo

7. INSTRUCTIONS FOR USING THE LIFT



7.1 Improper use of the lift

The lift is designed for lifting vehicles with the specifications described in the "Technical Specifications" and in the section "Intended use".
Any other use is to be considered unsuitable and unreasonable. In particular, the following situations are absolutely prohibited:
1) lifting people or animals
2) lifting vehicles with people inside
3) lifting vehicles containing potentially dangerous materials, (explosives, corrosives, inflammable substances, etc..)
4) lifting vehicles NOT positioned on the pickup points
5) lifting vehicles with accessories not envisaged by Ravaglioli S.p.A.
6) use of the lift by staff who are not adequately trained and authorised.

7.2 Use of accessories

The lift may be used with accessories to facilitate the work of the operator. Only original accessories made by the manufacturer may be used.

7.3 Staff training



The equipment may only be operated by specially trained and authorised staff.
To ensure that the machine is used in the best possible way and that work can be carried out efficiently, the staff responsible for the machine must be properly trained to handle the necessary information in order to achieve an operative method in line with the instructions supplied by the manufacturer.
For any doubts concerning use and maintenance of the machine, refer to the instructions manual and, if necessary, authorised tech-

7. ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG DER HEBEBÜHNE



7.1 Unsachgemässe Bedienung der Hebebühne

Die Hebebühne ist zum Heben von Fahrzeugen mit Spezifikationen gemäss Abschnitt "Technische Eigenschaften" und Paragraph "Bestimmungsgemässe Verwendung" vorgesehen.
Jede andere Betriebsweise ist als unsachgemäss und daher fahrlässig anzusehen. Insbesondere wird strikte verboten:
1. Personen und Tiere anzuheben.
2. Fahrzeuge mit Personen anzuheben.
3. Fahrzeuge mit potentiell gefährlichen, explosiven, korrosiven oder brennbaren Materialien usw. anzuheben.
4. Das Anheben von nicht auf den Aufnahmepunkten positionierten Fahrzeugen.
5. Das Anheben von Fahrzeugen mit Zubehören, die von der Ravaglioli S.p.A. nicht vorgesehen sind.
6. Die Bedienung der Hebebühne seitens nicht entsprechend geschultem und autorisiertem Personal.



7.2 Gebrauch von Zubehörteilen

Zur Vereinfachung der Arbeit des Bedieners kann die Hebebühne mit Zubehörteilen verwendet werden. Es werden nur Originalzubehörteile der Herstellerfirma autorisiert.

7.3 Schulung des Bedienungspersonals

Die Einrichtung darf nur von entsprechend geschultem und autorisiertem Personal benutzt werden.
Um den einwandfreien Betrieb der Hebebühne und die effiziente

7. MODE D'EMPLOI DU PONT ELEVATEUR



7.1 Utilisation incorrecte du pont élévateur

Le pont élévateur est indiqué pour le levage des véhicules avec les caractéristiques mentionnées au point "Caractéristiques techniques" et au paragraphe "Destination d'usage".
Toute autre utilisation doit être considérée comme incorrecte et irraisonnée; il est tout particulièrement interdit:
1) de soulever des personnes ou des animaux;
2) de soulever des véhicules avec des personnes à bord;
3) de soulever des véhicules chargés de matériel potentiellement dangereux (explosifs, corrodants, inflammables, etc...);
4) de soulever des véhicules qui NE sont PAS positionnés sur les points d'appui.
5) de soulever des véhicules avec des accessoires qui ne sont pas prévus par la Société RAVAGLIOLI S.p.A.
6) d'utiliser le pont élévateur sans formation adéquate et sans autorisation.

7.2 Utilisation d'accessoires

Le pont élévateur peut être utilisé avec des accessoires pour faciliter le travail de l'opérateur. Seule l'utilisation d'accessoires originaux du fabricant est autorisée.

7.3 Formation du personnel préposé



L'utilisation de l'équipement n'est consentie qu'au personnel autorisé, possédant une formation adéquate.
Pour que la gestion de la machine soit optimale et que l'on puisse réaliser les opérations avec un maximum d'efficacité, il est indispensable que le personnel préposé suive une formation appro-

7. INSTRUCCIONES PARA EL USO DEL ELEVADOR



7.1 Uso impropio del elevador

El elevador está destinado a elevar vehículos con las características indicadas en el punto Datos Técnicos y en el párrafo Destinación de uso.
Cualquier otro uso se considera impropio e irracional; en concreto está absolutamente prohibido:
1) elevar personas y animales
2) elevar vehículos con personas a bordo
3) elevar vehículos que lleven material potencialmente peligroso (explosivos, corrosivos, inflamables, etc...)
4) La elevación de los vehículos NO colocados en los puntos de apoyo.
5) La elevación de los vehículos con accesorios no previstos por la Empresa Ravaglioli S. p. A.
6) que use el elevador el personal que no esté adecuadamente formado y autorizado.

7.2 Uso de accesorios

El elevador puede usarse con accesorios para facilitar el trabajo de la persona que lo maneja. Se autoriza sólo el uso de accesorios originales de la fábrica productora

7.3 Formación del personal autorizado



El uso del elevador está sólo permitido al personal que haya sido instruido y que esté autorizado.
Para que el manejo de la máquina sea el óptimo y se puedan efectuar las operaciones con eficacia, es necesario que se instruya al personal autorizado de manera correcta para aprender las informa-

corretto per apprendere le necessarie informazioni al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore.
Per qualsiasi dubbio relativo all'uso e alla manutenzione della macchina, consultare il manuale di istruzioni ed eventualmente i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica RAVAGLIOLI S.P.A..

7.4 Precauzioni d'uso
- Controllare che durante le manovre operative non si verifichino condizioni di pericolo, arrestare immediatamente la macchina nel caso si riscontrino irregolarità funzionali, ed interpellare il servizio assistenza del rivenditore autorizzato.
- Controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio (o altro materiale viscido) sparso sul pavimento in quanto potenziale pericolo per l'operatore.
- L'operatore deve indossare adeguato abbigliamento di lavoro, occhiali protettivi, guanti e maschera per evitare il danno derivante dalla proiezione di polvere o impurità, non devono essere portati oggetti pendenti come braccialetti o similari, devono essere protetti i capelli lunghi con opportuno accorgimento, le scarpe devono essere adeguate al tipo di operazione da effettuare.
- Accertarsi che lo smontaggio di parte del veicolo non alteri la ripartizione del carico oltre i limiti accettabili previsti.
- Posizionare sullo zero l'interruttore generale quando si effettuano operazioni sul veicolo sollevato.

nical service centres or the RAVAGLIOLI S.p.A. technical service department.

7.4 Important checks to be made
- Check that dangerous situations do not occur while work is being carried out. Stop the machine immediately if any operation problems are noticed and contact the authorised dealer's technical service.
- Check that the work area around the machine is free from potentially dangerous objects and that oil (or other greasy liquid) has not been spilt on the floor, causing potential danger to the operator.
- The operator must wear suitable work clothing, safety goggles, gloves and mask to avoid damage caused by dust or impurities, dangling objects such as bracelets or such like must not be worn, long hair must be tied back, shoes must be suitable for the work to be done.
- Check that dismantling of part of the vehicle does not alter the load distribution beyond pre-set acceptable limits.
- Turn the mains switch to zero when work is done on the lifted vehicle.

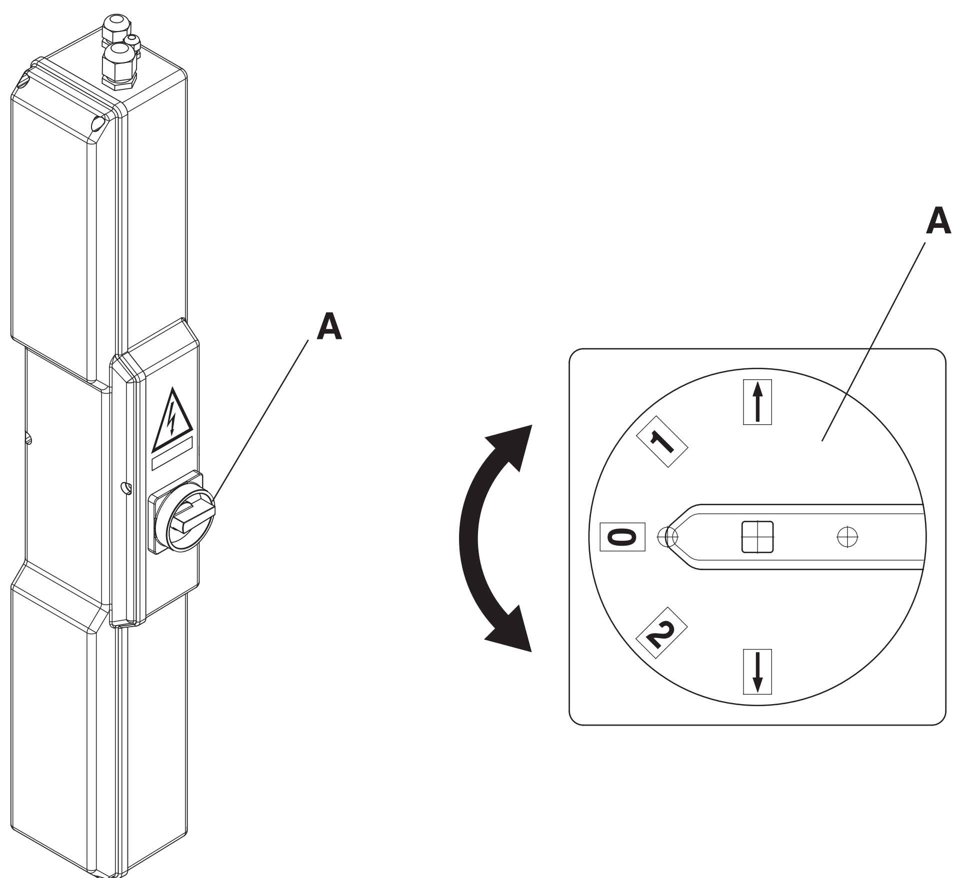
und sichere Ausführung der Arbeiten zu gewährleisten, muss das verantwortliche Personal fachgerecht geschult werden, um die notwendigen Kenntnisse für das vorschriftsmässige Arbeiten nach den Herstelleranweisungen zu erwerben.
Sollten hinsichtlich Installation, Gebrauch und Wartung der Hebebühne Zweifel auftreten, in der Bedienungsanleitung nachlesen oder sich ggf. an die autorisierten Servicestellen oder an den technischen Kundendienst der Firma RAVAGLIOLI S.p.A. wenden.
7.4 Vorsichtsmassnahmen
- Sicherstellen, dass während der Arbeitsvorgänge keine Gefährdungen hervorgerufen werden. Sobald irgendwelche Betriebsstörungen auftreten, die Hebebühne sofort anhalten und den Kundendienst des autorisierten Händlers zu Rate ziehen.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich um die Hebebühne frei von potentiell gefährlichen Gegenständen ist und dass der Fussboden nicht mit Ölresten (oder anderen schmierigen Substanzen) beschmutzt ist, die eine potentielle Gefährdung für den Bediener darstellen könnten.
- Der Bediener muss angemessene Arbeitskleidung tragen: Schutzbrille, Handschuhe und Maske zum Schutz vor aufgewirbelten Staub- und Schmutzpartikeln. Das Tragen herabhängender Gegenstände wie Kettchen, Armbänder u.ä. ist zu vermeiden. Lange Haare sind durch geeignete Massnahmen zu schützen. Die Schuhe müssen der auszuführenden Arbeit angemessen sein.
- Sicherstellen, dass durch das Demontieren von Fahrzeugteilen die vorgesehenen und zugelassenen Lastverteilungslimiten nicht überschritten werden.
- Bei Arbeitsvorgängen auf dem aufgehobenen Fahrzeug den Hauptschalter auf Null stellen.

priée en mesure de fournir toutes les informations nécessaires permettant d'opérer en conformité avec les instructions fournies par le fabricant.
Pour tout doute concernant l'utilisation et l'entretien de la machine, consulter la notice d'instructions et, si nécessaire, s'adresser aux centres d'assistance technique agréés ou le Service Après-Vente RAVAGLIOLI S.p.A..

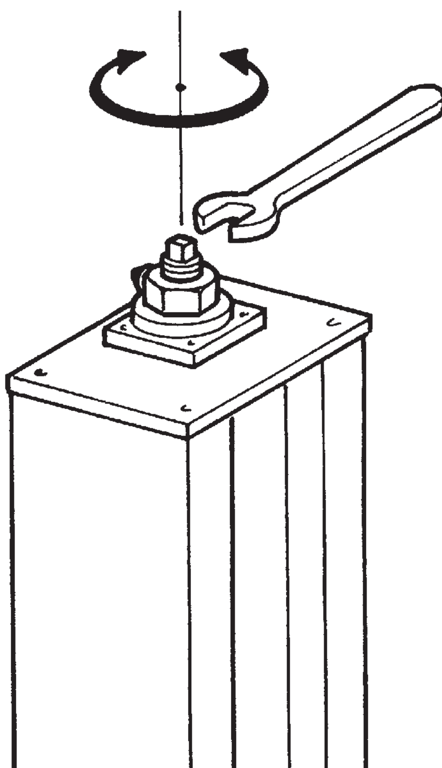
7.4 Précautions pour l'emploi
- Contrôler l'absence de toute condition dangereuse pendant les manoeuvres. Arrêter immédiatement la machine en cas d'irrégularités de fonctionnement et s'adresser au Service Après-Vente du revendeur autorisé.
- Contrôler que la zone de travail autour de la machine soit libre de tout objet potentiellement dangereux et qu'il n'y ait pas d'huile (ou autre produit glissant) sur le sol, car cela constitue un danger pour l'opérateur.
- L'opérateur doit porter un vêtement de travail approprié, des lunettes de protection, des gants et un masque pour éviter d'être blessé par les projections de poussières ou d'impuretés. Ne pas porter d'objets pendants comme les bracelets ou similaires. Les cheveux longs doivent être protégés par tout moyen opportun. Porter des chaussures indiquées pour le type d'opération à effectuer.
- S'assurer que le démontage de certaines parties du véhicule n'altère pas la répartition de la charge au-delà des limites acceptables prévues.
- Pour toute intervention sur le véhicule soulevé, positionner l'interrupteur général sur le zéro.

ciones necesarias con el fin de alcanzar un modo de trabajar en línea con las indicaciones que da el constructor.
Para cualquier duda relativa al uso y al mantenimiento de la máquina, consultar el manual de instrucciones y si fuera necesario ponerse en contacto con los centros de asistencia autorizados o la asistencia técnica RAVAGLIOLI S.p.A..

7.4 Precauciones durante el uso
- Controlar que durante las maniobras operativas no se creen condiciones de peligro, y parar inmediatamente la máquina en caso de que se encuentren irregularidades en el funcionamiento; ponerse en contacto con el servicio de asistencia del distribuidor autorizado.
- Controlar que en la zona de trabajo alrededor de la máquina no haya objetos potencialmente peligrosos y que no haya aceite, (o cualquier otro material viscoso), esparcido por el suelo ya que es un potencial peligro para el operador.
- El operador tiene que llevar la ropa de trabajo adecuada, gafas de protección, guantes y máscara para evitar el daño que deriva de la proyección de polvo o impuridades; no hay que llevar objetos que cuelguen como pulseras o similes; hay que proteger el pelo largo, y los zapatos tienen que ser adecuados al tipo de operación que hay que efectuar.
- Asegurarse de que el desmontaje de una parte del vehículo no altere la distribución de la carga más allá de los límites aceptables previstos.
- Colocar en cero el interruptor general cuando se efectúen operaciones en el vehículo levantado.



12



13

7.5 IDENTIFICAZIONE DEI COMANDI E LORO FUNZIONE

Azionare i comandi sulla cassetta elettrica (Fig. 12):
- ATTIVAZIONE: Interruttore generale (A) in pos. “1” o “2”
- SALITA: Posizione ↑
- DISCESA: Posizione ↓
- DISATTIVAZIONE: Interruttore generale (A) in pos. “0”

PROCEDURA DI EMERGENZA:
DISCESA IN ASSENZA DI TENSIONE



DISCESA DI EMERGENZA: Nel caso venisse a mancare corrente è possibile riportare al suolo il carico togliendo il carter in plastica sulla sommità della colonna comando e facendo ruotare la vite di manovra con una chiave da mm17 (Fig. 13)

7.5 DESCRIPTION AND FUNCTION OF CONTROLS

Operate the controls on the power cabinet (Fig. 12):
- SWITCHING ON: Main switch (A) in pos. “1”
- UP: Position ↑
- DOWN: Position ↓
- SWITCHING OFF: main switch (A) in pos. “0”

EMERGENCY PROCEDURE:
EMERGENCY DROP WITH POWER OFF



EMERGENCY DROP: In case of a power break, the load can be lowered to the ground by removing the plastic casing on the top of the control post and turning the set screw with a 17 mm spanner (Fig. 13).

7.5 DIE STEUERUNGEN UND IHRE FUNKTIONEN

Die Steuerungen am Schaltschrank betätigen (Abb. 12)
- EINSCHALTEN: Hauptschalter (A) in Schaltstellung “1” setzen;
- HEBEN: Position ↑
- SENKEN: Position ↓
- AUSSCHALTEN: Hauptschalter (A) auf Schaltstellung “0” setzen.

NOT-AUS-PROZEDUR
SENKEN BEI STROMAUSFALL



NOTSENKEN: Bei Stromausfall kann die Last wieder auf den Boden heruntergefahren werden. Dazu die Kunststoffabdeckung auf der Steuersäulenoberseite entfernen und die Spindel mit einem 17 mm Schlüssel drehen (Abb. 13).

7.5 IDENTIFICATION ET FONCTION DES COMMANDES

Actionner les commandes sur le boîtier électrique (Fig. 12):
- ACTIONNEMENT: interrupteur principal (A) sur “1”.
- MONTEE: Position ↑
- DESCENTE: Position ↓
- MISE HORS FONCTION: interrupteur principal sur “0”.

PROCEDURE DE SECOURS:
DESCENTE EN CAS D’ABSENCE DE TENSION



DESCENTE DE SECOURS: En cas de coupure de courant, on peut ramener la charge au sol en retirant le carter en plastique situé à l’extrémité haute de la colonne de commande et en faisant tourner la vis de manoeuvre avec une clé de 17 mm (fig. 13).

7.5 IDENTIFICACIÓN DE LOS MANDOS Y SUS FUNCIONES

Accionar los mandos de la caja eléctrica (Fig. 12):
- ENCENDIDO: interruptor general (A) en la posiciòn “1”
- SUBIDA: Posición ↑
- BAJADA: Posición ↓
- APAGADO: interruptor general (A) en la posiciòn “0”.

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA:
DESCENSO EN AUSENCIA DE TENSIÓN



DESCENSO DE EMERGENCIA: Si faltase la corriente, es posible llevar al suelo la carga quitando el cárter de plástico situado en el vértice de la columna de mando y girando el tornillo de maniobra con una llave de 17 mm. (Fig.13).

8. INCONVENIENTI

Qui di seguito sono elencati alcuni degli inconvenienti possibili durante il funzionamento del Ponte. La Ravaglioli declina ogni responsabilità per danni dovuti a persone, animali e cose, per intervento da parte di personale non autorizzato. Pertanto al verificarsi del guasto si raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per poter compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di massima sicurezza, evitando il rischio di causare danni a persone, animali e cose.

 E' necessario l'intervento dell'assistenza tecnica. Vietato eseguire intervento.

Posizionare sullo "0" e lucchettare l'interruttore generale in caso di emergenza e/o manutenzione al sollevatore

INCONVENIENTE	CAUSA	INTERVENTO
Nessun funzionamento	Fusibili di protezione generale interrotti Fusibili e trsformatore interrotto Guasto all'impianto elettrico	Sostituire Sostituire Controllare
Non completa la corsa di sollevamento	Disinserimento sonda termica motore Carico eccedente la portata nominale Tensione rete troppo bassa	Attendere il riarmo Attenersi alle norme (cap. 1) Verificare
I carrelli salgono solo per 300 mm con successivo disinserimento della sonda termica.	Blocco meccanico in atto per usura chiocciole portanti	Sostituire
Corsa sollevamento irregolare	Slittamento cinghie di trasmissione	Registrare o sostituire
Blocco meccanico	Finecorsa danneggiato	Sostituire

8. TROUBLESHOOTING

Certain problems which may arise while using the lift are listed below. Ravaglioli will not accept any responsibility for damage to people, animals and objects caused by unauthorised staff using the equipment. In the event of faults, you are advised to contact the technical service department in good time to receive advice about how to carry out work and/or adjustments in maximum safety conditions, thus avoiding the risk of damage to people, animals and objects.

 Technical service staff are required. Intervention by others prohibited.

Turn to 0 and padlock the main switch in case of emergency and/or maintenance to the lift

TROUBLE	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Lift does not work	Main safety fuses melted Trasformer fuse melted Electrical failure	Replace Replace Check the electric installation
Lifting travel is not completed	Thermal probe disconnected The load is exceeding th nominal capacity Voltage of the mains is too low	Wait for automatic reset Follow instructions (Chap. 1) Verify
Lift rises 300 mm, then thermal probe disconnects	Total wear of the main nuts	Replace main nuts
Irregular lifting	Belts are slipping	Adjust or replace belts
Mechanical block	Limit switch damaged	Replace limit switch

8. BETRIEBSSTÖRUNGEN

Nachstehend einige der Betriebsstörungen, die während der Bedienung der Hebebühne auftreten könnten. Ravaglioli übernimmt in keinem Fall die Haftung für eventuelle durch Eingriffe seitens nicht autorisiertem Personal verursachte Schäden an Personen, Tieren oder Sachen. Bei Betriebsstörungen unverzüglich den technischen Kundendienst zu Rate ziehen, damit Anweisungen zur Ausführung der Eingriffe und/oder Einstellungen unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsmassnahmen, damit weder für Personen, Tiere noch Sachen Gefahr besteht, erteilt werden können.

 Muss durch den technischen Kundendienst ausgeführt werden. Eingriff verboten.

Den Hauptschalter bei Not-Aus und/oder Wartung der Hebebühnen auf "0" positionieren und verriegeln.

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Kein Funktionieren	Hauptsicherungen unterbrochen Transformator-Sicherung unterbrochen Störung in der Elektroanlage	Auswechseln Auswechseln kontrollieren
Aufwärtsfahrt wird nicht beendet	Thermosonde des Motors hat abgeschaltet Last liegt über der Nominaltragkraft Erforderliche Spannung zu niedrig	Abwarten bis Thermosonde wieder einschaltet Normen beachten (Kap. 1) Nachprüfen
Hubwagen heben sich nur 300 mm, danach schaltet Thermosonde ab	Mechanische Sperre ist eingerastet wegen Abnutzung der Tragmutter	Auswechseln
Unregelmässige Aufwärtsbewegung	Keilriemen rutschen	Justieren oder Auswechseln
Mechanischer Stop	Defekter Endschalter	Auswechseln

8. PANNES EVENTUELLES

Nous fournissons ici la liste des pannes éventuelles susceptibles de se manifester pendant le fonctionnement du pont. La Société RAVAGLIOLI décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués à des personnes, des animaux ou des choses et dus à une intervention de la part de personnes non autorisées. C'est pourquoi, en cas de panne, il est vivement recommandé de s'adresser le plus rapidement possible au Service d'Assistance Technique qui fournira toutes les informations pour réaliser les opérations et/ou les réglages en toute sécurité, et éviter de provoquer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses.

 L'intervention de l'Assistance Technique est nécessaire. Toute autre intervention est interdite.

En cas d'urgence ou d'entretien du pont élévateur, positionner l'interrupteur général sur "0" et le verrouiller.

PANNE EVENTUELLES	CAUSES	REMEDES
Le pont ne fonctionne pas	Les fusibles de protection générale sont grillés Les fusibles du transformateur sont grillés Panne au niveau de l'installation électrique	Remplacer les fusibles Remplacer les fusibles Contrôler
Le pont n'effectue pas sa course de levage complète	La sonde thermique du moteur est déclenchée La charge excède la capacité nominale Le voltage du réseau est trop bas	Attendre le réenclenchement de la sonde S'en tenir aux normes (Chap. 1) Vérifier
La course de montée maximale des chariots est de 300 mm et est suivie du déclenchement de la sonde thermique.	Blocage mécanique pour usure des écrous porteurs	Remplacer les écrous
La course de levage est irrégulière	Patinage des courroies de transmission	Régler ou remplacer les courroies
Blocage mécanique	Butée de fin de course endommagée	Remplacer la butée de fin de course

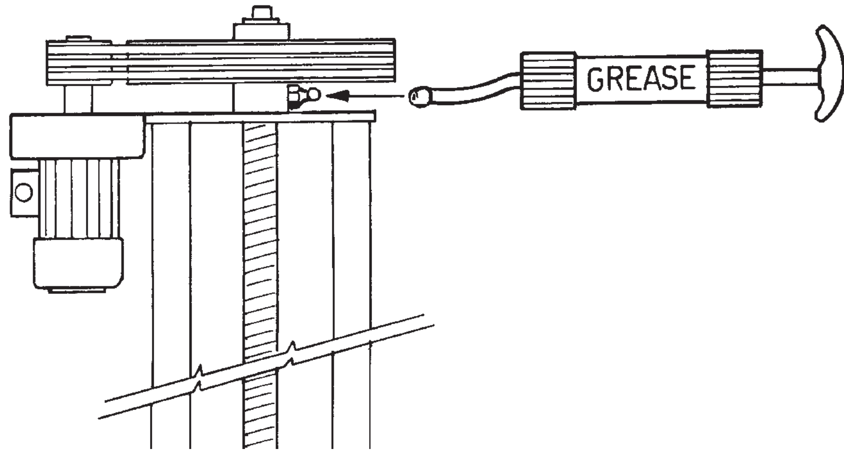
8. INCONVENIENTES

A continuación tenemos una lista de los posibles inconvenientes que pueden surgir durante el funcionamiento del puente elevador. Ravaglioli declina toda responsabilidad por los daños causados a personas, animales o cosas, debidos a la intervención de personas no autorizadas. Por consiguiente se recomienda ponerse en contacto lo antes posible con la asistencia técnica de manera que se puedan tener las indicaciones necesarias para poder realizar las operaciones y/o regulaciones en condiciones de máxima seguridad, evitando de esta manera el riesgo de causar daños a personas, animales o cosas.

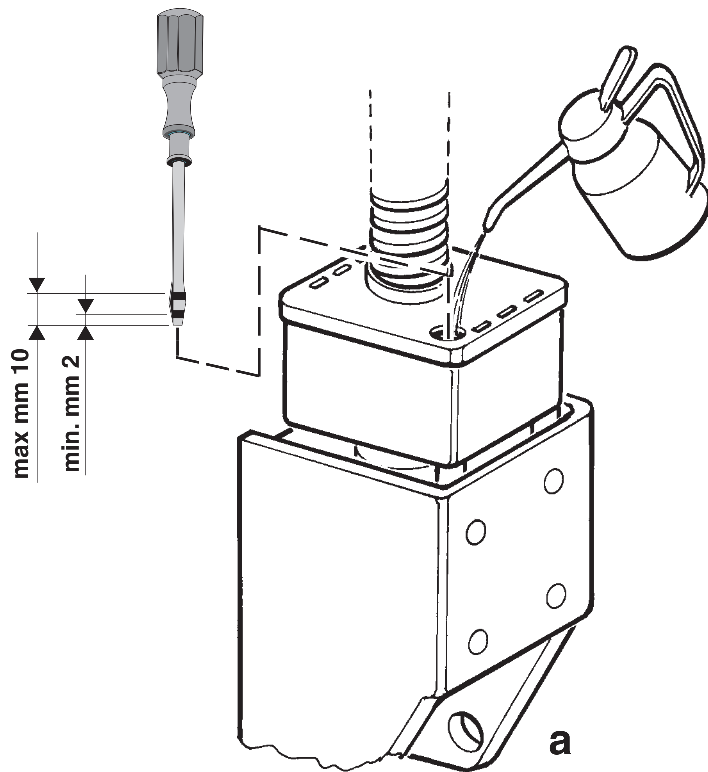
 Es necesario que intervenga la asistencia técnica. Está prohibido intervenir personalmente.

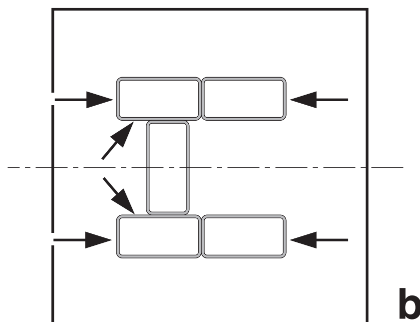
Colocar en "0" y cerrar con candado el interruptor general en caso de emergencia y/o mantenimiento en el elevador.

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUCIÓN
Ningùn funcionamiento	Fusibles de protección general averiados Fusible trasformador Averìa instal. eléctrica	Sustituir Sustituir Controlar
No acaba el recorrido de elevación	Desenganchada sonda motor Más carga de la nominal Tensión de red muy baja	Esperar el rearme Atenerse a las normas (cap. 1) Verificar
Los carros suben sólo 300 mm y se desengancha la sonda térmica del motor.	Bloqueo mecánico por desgaste de la tuerca portante	Sustituir
Elevación irregular	Patinan las correas	Ajustar ó sustituir
Bloqueo mecánico	Final de carrera averiado	Sustituir

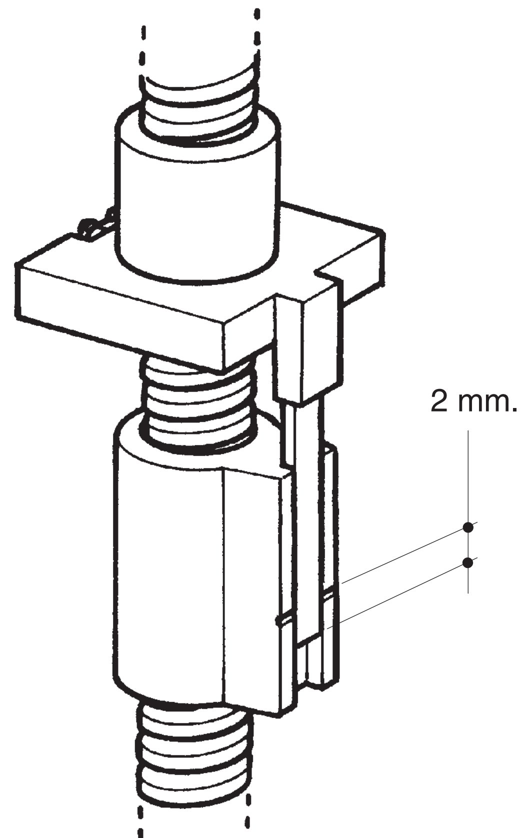


14





15



16

9. MANUTENZIONE 

Posizionare sullo 0 (zero) l'interruttore generale quando si effettuano operazioni di manutenzione.



Attenzione: organi meccanici in movimento
La rimozione delle carterature è da considerarsi a rischio di chi la segue.

9.1 Guide di scorrimento - Fig. 15b

Lubrificare ogni 3 mesi le guide di scorrimento dei pattini cospargendole con olio.

9.2 Vaschette di lubrificazione - Fig. 15a

Almeno una volta all'anno, smontare i carter in lamiera e rabboccare la vaschetta di lubrificazione con olio (ESSO GEAR OIL 85W-140 od equivalente)

9.3 Chiocciole portanti - Fig. 16  

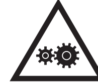
Togliere i carter, con i carrelli a 50 cm da terra, controllare **mensilmente** la distanza tra i due segni incisi sulla chiocciola di sicurezza e sull'asta. A ponte nuovo i due segni sono allineati; quando la distanza raggiunge circa i 2 mm, occorre sostituire la chiocciola portante.

9.4 Cuscinetti

Ogni 3 mesi iniettare grasso negli ingrassatori posti alla sommità delle colonne raggiungibile attraverso l'asola del carter di copertura (fig. 14).

9. MAINTENANCE 

When carrying out maintenance operations, set the main switch on 0 (zero).



Caution: moving mechanical parts.
Guard removal at operator's risk

9.1 Slideways - Fig. 15b

Every 3 months lubricate the slideways of the sliding shoes with oil.

9.2 Lubrication tanks - Fig. 15a

At least once a year, disassemble the sheet metal guards and top up the lubrication tank with oil (ESSO GEAR OIL 85W-140 or similar)

9.3 Main nuts- Fig. 16  

Remove the guards with the carriage at 50 cm from the ground; **monthly** check the distance between the two marks etched on the safety nuts and the rod. If the hydraulic lift is new, the two marks will be aligned; when their distance reaches approx. 2 mm, replace the main nut.

9.4 Bearings

Every 3 months, inject grease into the lubricators located on top of the posts, which may be accessed through the slot in the cover guard (fig. 14).

9. WARTUNG 

Bei Wartungsarbeiten den Hauptschalter auf 0 (Null) stellen.



Vorsicht: mechanische Elemente in Bewegung
Entfernung der Schutzabdeckungen auf eigene Gefahr des Bedieners.

9.1 Gleitbahnen - Abb. 15b

Die Gleitbahnen der Gleitschuhe alle 3 Monate mit Öl schmieren.

9.2 Schmierbehälter - Abb. 15a

Mindestens einmal im Jahr die Blechabdeckungen abmontieren und den Schmierbehälter mit Öl (ESSO GEAR OIL 85W-140 oder gleichwertigem) nachfüllen.

9.3 Tragmutter - Abb. 16  

Die Abdeckungen bei auf 50 cm vom Fussboden positionierten Hubwagen abnehmen. **Monatlich** den Abstand zwischen den beiden auf der Sicherheitsmutter und auf der Stange eingekerbten Zeichen kontrollieren. Bei einer neuen Hebebühne fluchten die beiden Zeichen. Beträgt der Abstand ca. 2 cm ist die Tragmutter auszuwechseln.

9.4 Lager

Alle 3 Monate Schmierfett in die Schmiernippel oben auf der Säule einspritzen. Die Schmiernippel sind über das Langloch in der oberen Abdeckung zugänglich (Abb. 14).

9. ENTRETIEN 

Positionner l'interrupteur principal sur le "0" (zéro) si des opérations d'entretien doivent être effectuées.



Attention: organes mécaniques en mouvement. Toute suppression des carters de protection est aux risques et périls de la personne l'ayant effectuée.

9.1 Glissières - Fig. 15b

Tous les 3 mois, lubrifier les glissières des patins en les enduisant d'huile.

9.2 Bacs de graissage - Fig. 15a

Au moins une fois par an, démonter les carters en tôles et remplir le bac de lubrification en utilisant de l'huile (ESSO GEAR OIL 85W-140 ou toute autre huile équivalente).

9.3 Ecrous porteurs - Fig. 16  

Enlever les carters avec les chariots positionnés à 50 cm du sol. **Une fois par mois**, contrôler la distance entre les deux repères gravés sur l'écrou de sûreté et sur la tige. Lorsque le pont est neuf, les deux repères sont alignés; lorsque la distance atteint 2 mm environ, il faut remplacer l'écrou porteur.

9.4 Coussinets

Tous les 3 mois, ajouter de la graisse dans les graisseurs situés à l'extrémité haute des colonnes par la fente du carter de protection (fig. 14).

9. MANTENIMIENTO 

Colocar el interruptor general en 0 (cero) cuando se efectúan las operaciones de mantenimiento.



Atención: órganos mecánicos en movimiento.
Quien remueve las protecciones lo hace bajo su propia responsabilidad.

9.1 Guías deslizantes - Fig. 15b

Lubricar cada 3 meses las guías deslizantes de los patines con aceite.

9.2 Tanques de lubricación - Fig. 15a

Una vez cada año por lo menos se deben desmontar los cárter de chapa y llenar el tanque de lubricación con aceite (ESSO GEAR OIL 85W-140 o producto similar)

9.3 Tornillos patrón portantes - Fig. 16  

Quitar los cárter con los carros a 50 cm desde el suelo; controlar **cada mes** la distancia entre las dos marcas grabadas sobre el tornillo de seguridad y sobre la varilla. Con levantador nuevo las dos marcas están alineadas. Cuando la distancia alcanza los 2 mm se debe sustituir el tornillo portante.

9.4 Cojinetes

Cada 3 meses inyectar grasa en los engrasadores colocados en la extremidad de los columnas. Acceder mediante el ojal del cárter de protección (fig. 14).

10. ACCANTONAMENTO

- In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare il/i serbatoio/i contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.
- Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione.
- In occasione della rimessa in funzione sostituire le guarnizioni indicate nella parte ricambi.

10.1 Rottamazione

- Allorchè si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante.
- Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonti di pericolo.
- Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento.
- Rottamare come rottame di ferro e collocare in centri di raccolta previsti.
- Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

10. STORAGE

- In the event of the lift having to be stored for long periods, disconnect the power supply, empty the tank/s containing liquids used for machine operation and protect any parts that might be damaged by dust.
- Grease the parts that might be damaged by dryness.
- When the machine is started again, replace the seals indicated in the spare parts section.

10.1 Scrapping

- If this machine is to be no longer used, it must be made inoperative.
- Make any potentially hazardous machine parts harmless
- Classify parts according to disposal class
- Scrap as scrap metal through authorised channels
- If any parts are considered as special wastes, remove and split into uniform parts and then dispose of these according to applicable regulations.

10. EINLAGERUNG

- Soll die Hebebühne über längere Zeit eingelagert werden, ist sie von den Versorgungsanschlüssen zu trennen. Die Behälter, in denen die Betriebsflüssigkeit enthalten ist entleeren und alle Teile schützen, die durch Staubablagerungen beschädigt werden könnten.
- Teile, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten, sind zu schmieren.
- Bei der Wiederaufnahme des Betriebs die im Ersatzteilverzeichnis aufgeführten Dichtungen ersetzen.

10.1 Verschrottung

- Bei endgültiger Ausserbetriebsetzung der Einrichtung wird empfohlen, diese betriebsuntauglich zu machen.
- Wir empfehlen, alle Teile unschädlich zu machen, die Gefahren hervorrufen könnten.
- Die Klassifizierung des Gutes nach dem Entsorgungsgrad bewerten.
- Als Eisenschrott verschrotten und bei dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
- Wird die Maschine als Sondermüll betrachtet, ist sie in gleichförmige Teile zu zerlegen und nach den geltenden Gesetzesvorschriften zu entsorgen.

10. STOCKAGE

- En cas de stockage prolongé, il faut débrancher les sources d'alimentation, vider le ou les réservoirs qui contiennent les liquides pour le fonctionnement et protéger les parties qui risquent d'être endommagées par les dépôts de poussière.
- Graisser les parties qui risquent de s'endommager si elles sèchent.
- Lors de la remise en service, remplacer les joints mentionnés au point Pièces de rechange.

10.1 Mise à la ferraille

- Si vous avez décidé de plus utiliser cet équipement, nous vous recommandons de le rendre inopérant.
- Intervenir sur les parties dangereuses pour éviter la création de situations de danger.
- Estimer la classification du bien d'après le degré d'élimination.
- Eliminer au même titre quele fer et déposer dans des centres de ramassage spéciaux.
- Si l'équipement est considéré comme un déchet spécial, démonter et séparer les parties homogènes, et éliminer en conformité avec les lois en vigueur.

10. DESUSO

- En el caso de que no se utilice durante un largo periodo hay que desconectar las fuentes de alimentación, vaciar el/los depósito/s que contienen los líquidos de funcionamiento y proteger las partes que se podrían dañar si se depositase el polvo.
- Engrasar las partes que se podrían dañar si se secasen.
- Si se vuelve a poner en funcionamiento sustituir las juntas indicadas en la parte piezas de repuesto.

10.1 Reducción a residuos

- En el momento en que se decida no utilizar más este equipo, se aconseja convertirlo en un aparato inoperante.
- Se aconseja hacer inocuas las partes que puedan causar fuente de peligro.
- Valorar la clasificación del bien según el grado de desgaste.
- Reducir a chatarra y colocarla en los centros de recogida previstos.
- Si está considerato como residuo especial, desmontar y dividir en partes homogéneas, deshacerse de ellas según las leyes vigentes.

11. IMPIANTO ELETTRICO
Installazione da eseguire dall'utilizzatore

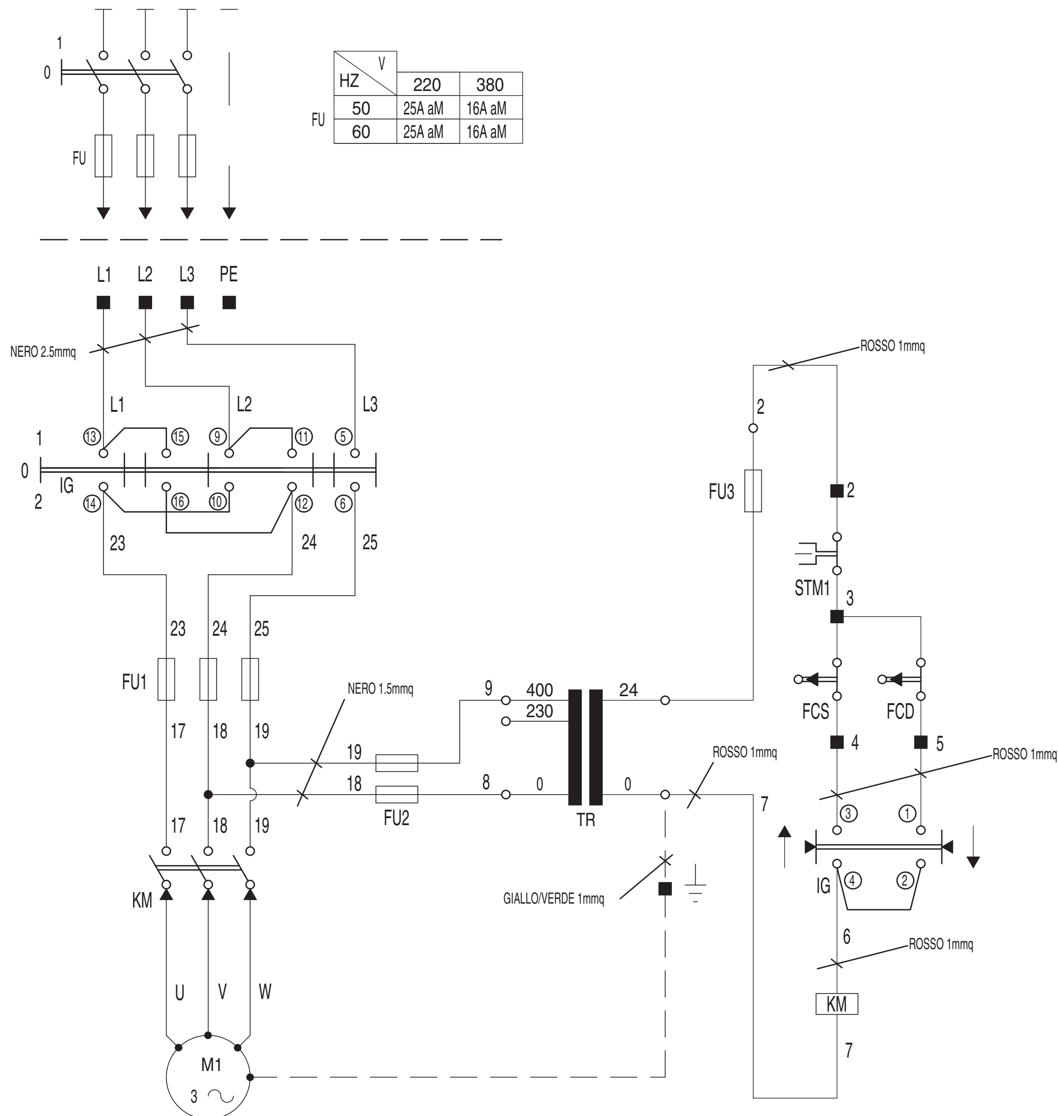
11. INSTALLATION ÈLECTRIQUE
L'installation doit être effectée par l'usager

11. ELECTRICAL INSTALLATION
This installation is to be carried out by the user

11. ESQUEMA ELECTRICO
La instalación tiene que efectuarse por el utilizador

11. ELEKTROANLAGE
Netzanschluss nur durch Elektrofachkräfte

KPS305HE - KPS305HEK - KPS306HE - KPS306HEK



■	MORSETTO	TERMINAL
STM1	SONDA TERMICA MOTORE	MOTOR HEAT PROBE
TR	TRASFORMATORE COMANDI 30 VA 0-230-400/0-24	COMMAND TRANSFORMER 30 VA 0-230-400/0-24
KM	CONTATTORE COMANDO MOTORE	MOTOR CONTROL CONTACTOR
M1	MOTORE	MOTOR
IG	INVERTITORE GEN. DI FASE CON COMANDO SAL./DISC.	GEN. PHASE INVERTER WITH RISE/DESCENT COMMAND
FU3	FUSIBILE PROTEZIONE SECONDARIO TR.5X20F 2A 250V (RAPIDO)	SECONDARY PROTECTION FUSE TR 5X20F 2A 250V RAPID
FU2	FUSIBILE PROTEZIONE PRIMARIO TR: VERS.230V 5X20F 1A 250V (RAPIDO); VERS.400V 10.3X38 1A 500V GL (RAPIDO)	PRIMARY PROTECTION FUSE TR 5X20F 1A 250V RAPID (230V VERSION) 10.3X38 1A 500V GL RAPID (VERSION 400V)
FU1	TERNA FUSIBILI PROTEZIONE LINEA MOTORI: VERS. 230V 10.3X38 25A 500V AM; VERS. 400V 10.3X38 16A 500V AM	TRI PLET OF MOTOR LINE FUSES: 10.3X38 25A 500V AM (VERSION 230V); 10.3X38 16A 500V AM (VERSION 400V)
FCS	FINECORSA DI SALITA	RISE LIMIT SWITCH
FCD	FINECORSA DI DISCESA	DESCENT LIMIT SWITCH
RIFER.	**NOMENCLATURA**	**DENOMINATIONS**



PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA
PAGE INTENTIONELLY LEFT BLANK
ABSICHTLICH LEER GELASSENE SEITE
PAGE INTENTIONELLEMENT VIDE
PAGINA VACÍA INTENCIONADAMENTE

TAVOLE PEZZI DI RICAMBIO
SPARE PARTS TABLES
ERSATZTEILELISTEN
PLANCHES DES PIECES DE RECHANGE
TABLAS DE LAS PIEZAS DE REPUESTO

COME ORDINARE UN PEZZO DI RICAMBIO

Per ordinare un pezzo di ricambio occorre fornire al rivenditore autorizzato il **n° di codice** corrispondente, che deve essere ricavato consultando la tavola relativa posta all'interno del manuale ricambi.
La **tavola** (identificata da n° e indice di revisione) deve essere selezionata consultando l'**Indice delle tavole** posto all'inizio del manuale ricambi.
A tale scopo occorre conoscere:
- il **modello** ed il **n° di matricola** della macchina cui il ricambio è destinato (riportati negli appositi campi sulla **targhetta matricola**)
- il gruppo funzionale di cui fa parte il pezzo (facendo riferimento all'**Indice figurato** posto all'interno del manuale ricambi).

HOW TO ORDER SPARE PARTS

When ordering spare parts, please always indicate the relevant **part number** to the authorised dealer. The number is to be found in the relevant table in the Spare Parts manual.
The **table** (identified by a number and a revision index) must be selected among the ones in the **tables summary** at the beginning of the spare parts manual.
In order to choose the appropriate table, you must know the following:
- **Machine** model **and** serial number **(indicated on the** serial number plate**).**
- **Functional unit to which the part belongs (please refer to the** detailed view **in the spare parts manual).**

ATTENZIONE!



Ai fini di una corretta gestione dei rischi residui sono ricollocati sulla macchina pittogrammi per il rilievo di quelle zone suscettibili di rischio in fase operativa.
Queste indicazioni sono fornite su etichette autoadesive che recano un proprio codice di identificazione.

Importante: nel caso in cui le etichette venissero smarrite o diventassero illeggibili si prega di ordinarle alla casa costruttrice e ricollocarle secondo lo schema riportato (Tav. **10**).

WARNING!



For a correct handling of residual risks, pictograms are located on the machine to show the areas subject to risk during operation.
These indications are supplied on self-sticking labels bearing an identification code.

Important: should the labels be lost or become illegible, please order replacements from the manufacturer and attach them as shown in the diagram (Tab. **10**).

ACHTUNG!



Für eine korrekte Verhaltensweise bei den noch bestehenden Risiken zeigen Bilderschriftzeichen auf der Ausrüstung an, welche Zonen während des Betriebs Gefahrenquellen darstellen könnten.
Diese Hinweise finden Sie auf Selbstkiebeetiketten, die über eine eigene Identifikationscode verfügen.

Wichtig: Bei Verlust oder Unleserlichkeit der Etiketten bestellen Sie diese bitte bei der Herstellerfirma und brigen sie gemäss dem oben aufgeführten Schema an (Tab. **10**).

ATTENTION!



Pour assurer une gestion correcte des risques résiduels, des pictogrammes sont appliqués sur la machine pour signaler les zones susceptibles de risque en phase de fonctionnement.
Ces informations sont fournies sur des étiquettes autocollantes qui portent chacune un code d'identification.

Important: en cas de perte des étiquettes ou si elles deviennent illisibles, les commander chez le fabricant directement et les appliquer sur la machine en suivant le schéma (Tab. **10**).

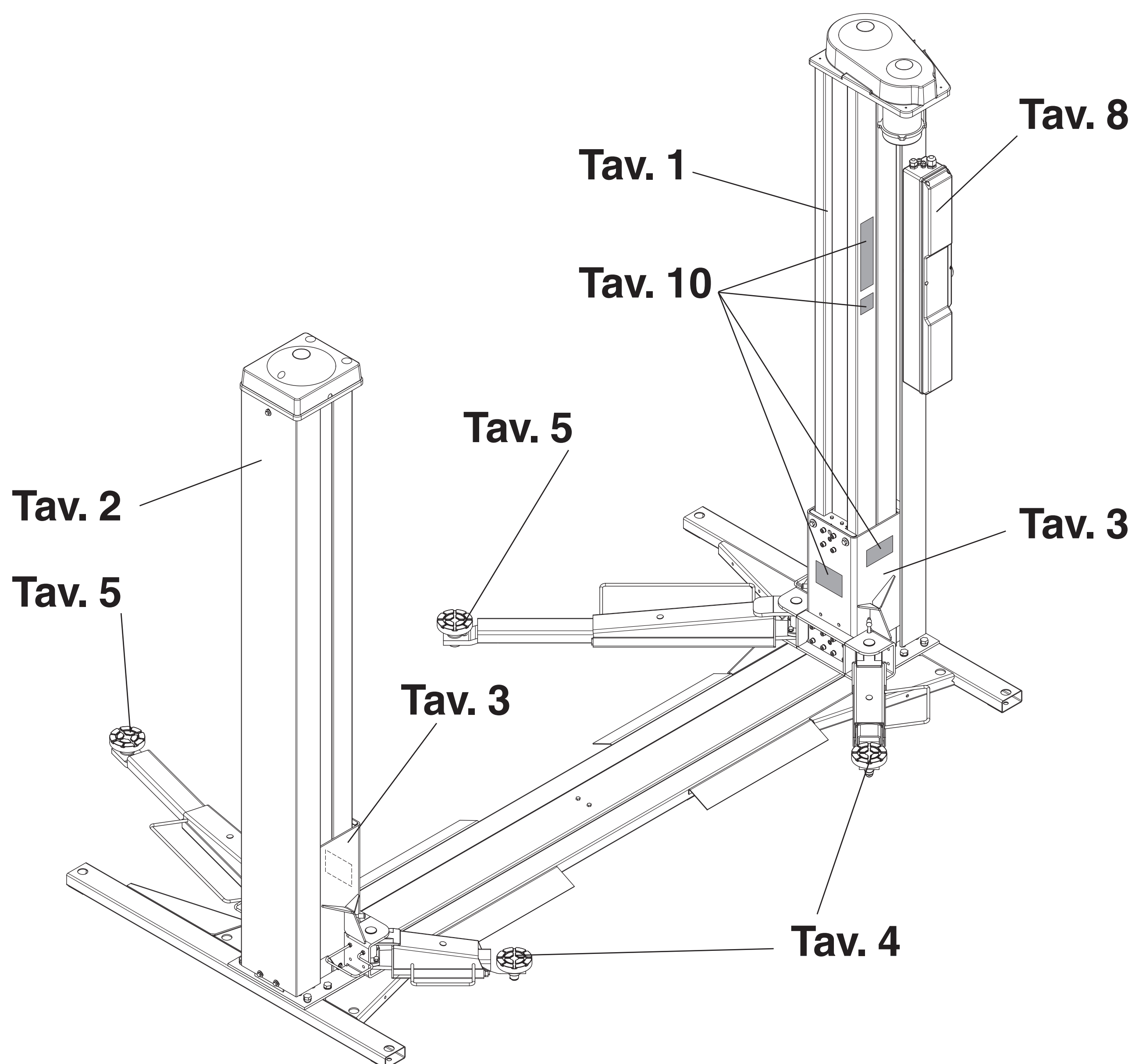
¡ATENCIÓN!



Con el fin de una correcta gestión de los riesgos residuos, están colocados en la máquina pitogramas para el relievo de las zonas suceptibles de riesgo en fase operativa.
Estas indicaciones se abastecen en etiquetas autoadhesivas que tienen un propio código de identificación.

Importante: en el caso que las etiquetas se perdieran o se volvieran invisibles se ruega pedirlas a la casa constructora y volverlas a colocar según el esquema indicado (Tab. **10**).

N° TAV.	MODELLI			
	KPS305HE	KPS305HEK	KPS306HE	KPS306HEK
TAV. 1	X	X	X	X
TAV. 2	X	X	X	X
TAV. 3	X	X	X	X
TAV. 4A	X	//	X	//
TAV. 4B	//	X	//	X
TAV. 5A	X	//	X	//
TAV. 5B	//	X	//	X
TAV. 8A	X	X	X	X
TAV. 10	X	X	X	X





Denominazione tavola – *Table definition*

COLONNA COMANDO
CONTROL COLUMN

N° tavola / *Table no*

Indice di modifica / *Cange index*

1

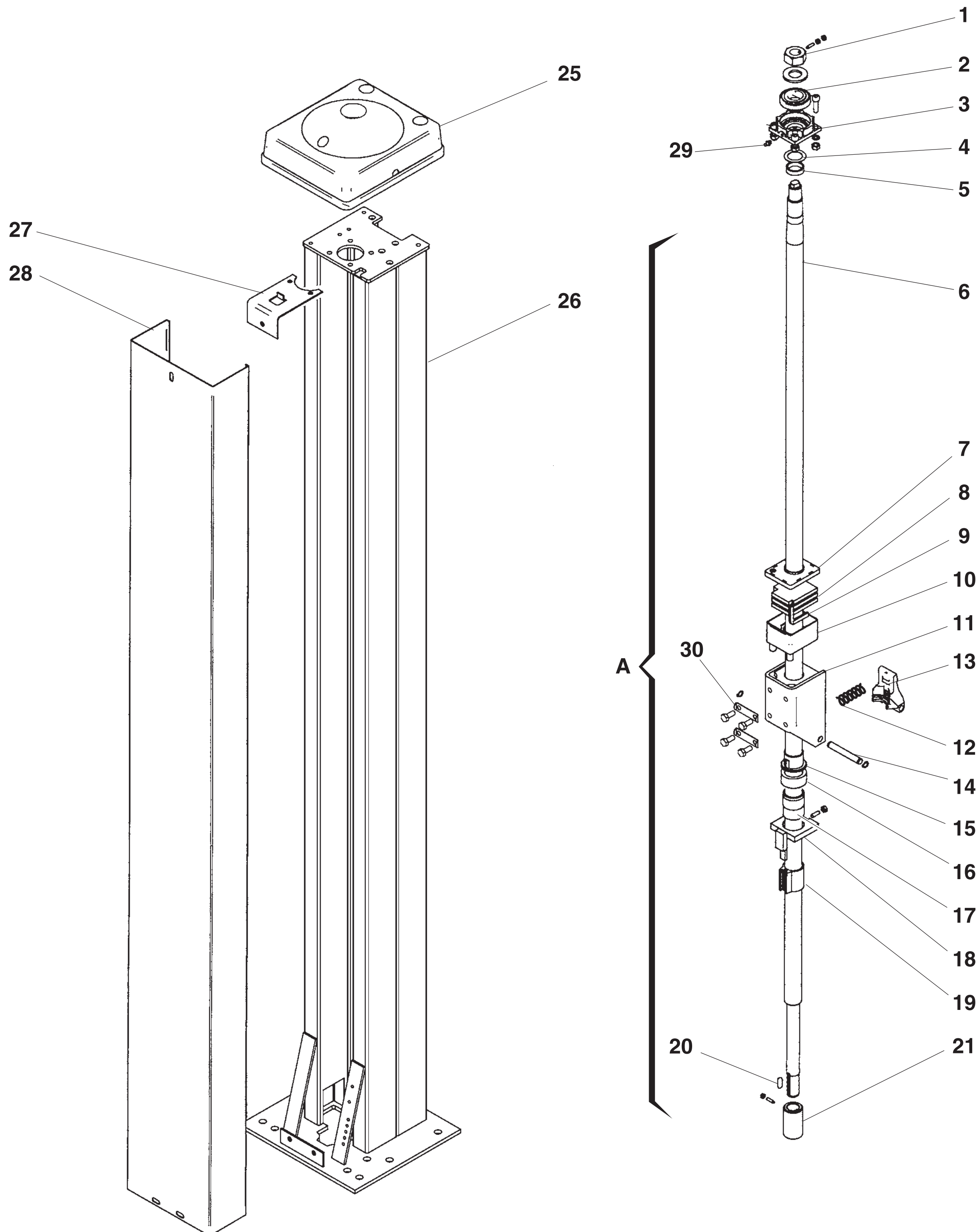
2-06-2011

Denominazione tavola – *Table definition*

COLONNA OPPOSTA
OPPOSITE COLUMN

N° tavola / *Table no*: 2

Indice di modifica / *Cange index*



2-06-2011



Denominazione tavola – *Table definition*

CARRELLO
CARRIAGE

N° tavola *Table no*	Indice di modifica *Cange index*
	3

2-06-2011



Denominazione tavola – *Table definition*

BRACCI CORTI
SHORT ARMS

N° tavola *Table no*	Indice di modifica *Cange index*
4A	

2-06-2011



Denominazione tavola – *Table definition*

BRACCI CORTI HK
SHORT ARMS HK

N° tavola / *Table no* — Indice di modifica / *Cange index*

4B

10
9
1
12
11
13
15
2
8
3
4
5
6
7
14

2-06-2011



Denominazione tavola – *Table definition*

BRACCI LUNGHI
LONGS ARMS

N° tavola / Indice di modifica
Table no / *Cange index*

5A

7 6 1 9 8 12 10 2 3 4 5 11

2-06-2011

2-06-2011

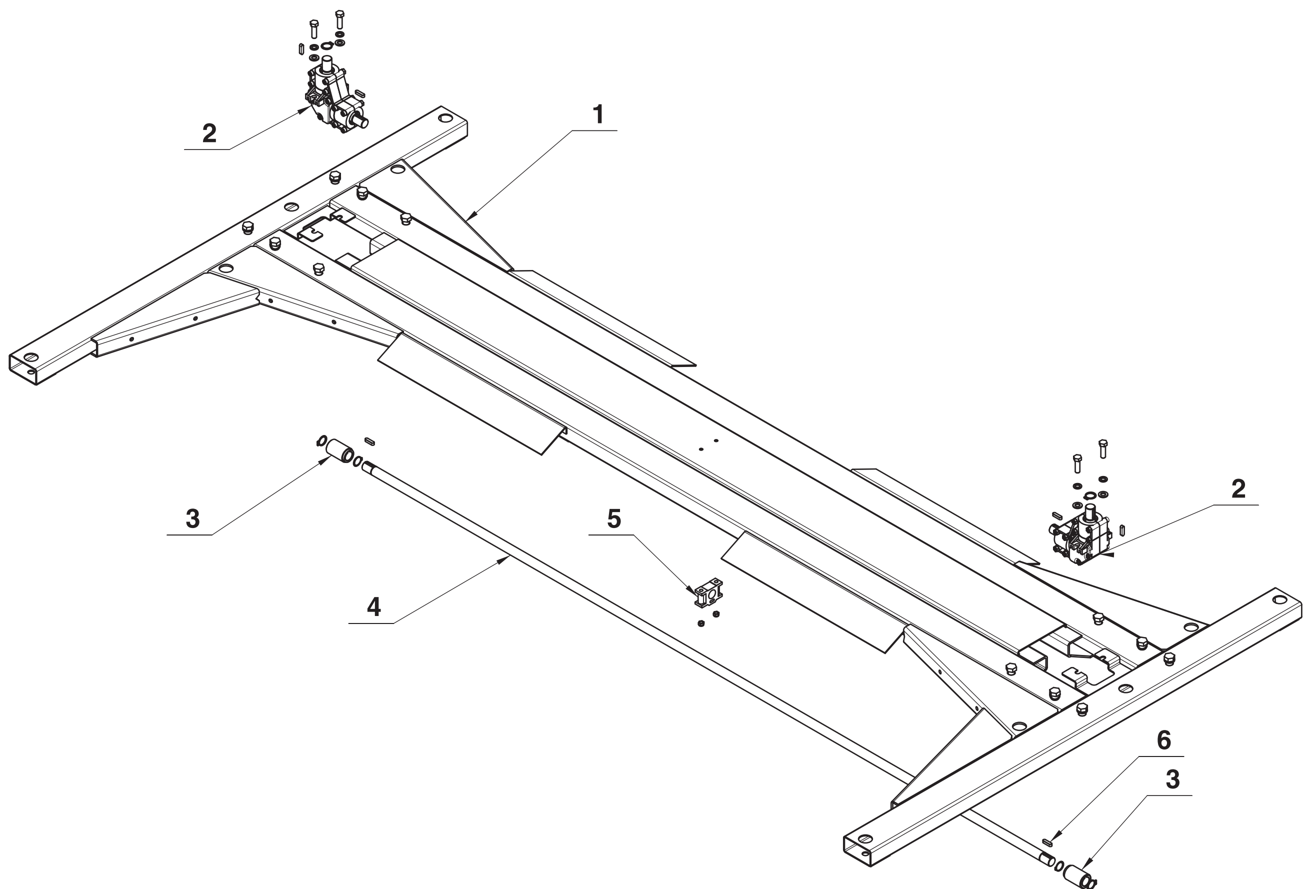


Denominazione tavola – *Table definition*

BASE
BASE

N° tavola / *Table no*: 6

Indice di modifica / *Cange index*



2-06-2011

Denominazione tavola – *Table definition*

IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC INSTALLATION

N° tavola / *Table no* — Indice di modifica / *Cange index*

8A

CIRCA 60°~ = N°6 TACCHE





10-12-2008



Denominazione tavola – *Table definition*

ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNAL. DI PERICOLO
TABLE FOR LABELS AND DANGER WARNING DEVICES

N° tavola / *Table no*: **10**
Indice di modifica / *Cange index*

1
2
4
3
1
Tav. 8

16-09-2011



IMPORTANTE



Richiediamo la Vostra attenzione sulla visita periodica da effettuarsi da parte dell'installatore, invitandoVi a far sempre **eseguire le verifiche periodiche da personale specializzato**: ciò allo scopo di ottemperare alle disposizioni di legge.

IMPORTANT

The installer should come to visit you regularly. To ensure compliance with law provisions, **please have routine inspections performed by specialized personnel.**

WICHTIG

Wir möchten Sie auf die regelmäßigen Besuche seitens eines Installateurs hinweisen und bitten Sie deshalb, **regelmäßige Kontrollen von Fachpersonal** vornehmen zu lassen, um letztendlich den gesetzlichen Vorschriften zu entsprechen.

IMPORTANT

La visite périodique réalisée par la personne chargée de l'installation est très importante. Afin de garantir la conformité aux dispositions de loi, **il est conseillé d'avoir les contrôles périodiques exécutés par un personnel spécialisé.**

IMPORTANTE

El control periódico del instalador es muy importante. Para garantizar la conformidad a las disposiciones de ley **recomendamos respeten el cumplimiento de los controles periódicos efectuados por parte de personal especializado.**

RAPPORTO DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION REPORT - INSTALLATIONSBERICHT

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE
TO BE COMPLETED BY THE FITTER - DURCH DEN MONTEUR AUSZUFÜLLEN

Sollevatore modello *Lift model* ______________________ *Hebebühne Modell*	**matr.** *serial number* ______________ *Serie-Nr.*

Operazione di controllo
Control operation - Kontrolloperation

- **Verifica della tensione di alimentazione** ____________ ☐
  Power voltage check
  Kontrolle Anschlussspannung
- **Interruttore generale** ____________ ☐
  Main switch
  Hauptschalter
- **Comando salita e discesa** ____________ ☐
  Up/down control
  Steuerung Heben und Senken
- **Corretto movimento del carrello - comando di azionamento** ____________ ☐
  Correct trolley movement - operation control
  Einwandfreie Bewegung des Hubwagens - Antriebssteuerung
- **Controllo funzionamento fine corsa di salita** ____________ ☐
  End of upward movement operation control
  Kontrolle Funktionstüchtigkeit Hubendschalter
- **Controllo funzionamento fine corsa di discesa** ____________ ☐
  End of downward movement operation control
  Kontrolle Funktionstüchtigkeit Absenkendschalter
- **Controllo coppia di serraggio delle viti di fissaggio colonna alla base** ____________ ☐
  Tightening torque control of the column base retention screws
  Kontrolle Anziehmoment der Arretierschrauben Säule an Fussboden
- **Controllo coppia di serraggio dei tasselli al pavimento** ____________ ☐
  Anchors-to-floor tightening torque check
  Den Anzugsmoment der Bodendübel überprüfen.
- **Controllo corretto scorrimento dei bracci telescopici** ____________ ☐
  Telescopic arms correct sliding control
  Kontrolle einwandfreies Gleiten der Teleskoparme
- **Controllo corretto inserimento e sgancio degli arresto bracci** ____________ ☐
  Correct arm stop engagement and release control
  Kontrolle einwandfreies Ein- und Ausklinken der Armarretierungen
- **Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite** ____________ ☐
  Screw lubrication device level control
  Kontrolle Stand Schmiervorrichtung der Spindel
- **Controllo lubrificazione delle guide di scorrimento** ____________ ☐
  Slide guide lubrication control
  Kontrolle Schmierung der Gleitführungen
- **Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi** ____________ ☐
  Foot guard devices exact position control
  Kontrolle genaue Anordnung der Fussabweiser
- **Controllo della presenza e collocazione degli adesivi** ____________ ☐
  Adhesive and adhesive position check
  Kontrolle Vorhandensein und Anbringung der Kleber
- ***Portata*** *- Carrying capacity - Tragfähigkeit* ____________ ☐
- ***Avvertenze*** *- Warnings - Hinweise* ____________ ☐
- ***Matricola*** *- Serial number - Serie-Nr.* ____________ ☐

Firma e timbro dell'installatore *Fitterís signature and stamp - Unterschrift und Stempel des Monteurs*	Data di installazione *Installation date - Datum der Installatiom*
______________________	______________________

VISITA PERIODICA
PERIODICAL VISIT - PERIODISCHER KUNDENBESUCH

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE

TO BE COMPLETED BY THE FITTER - DURCH DEN MONTEUR AUSZUFÜLLEN

Operazione di controllo ***Control operation - Kontrolloperation***	Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma	Data	Firma

- **Verifica stato di usura chiocciola**
  Main nut wear check
  Kontrolle Stand Tragmutterverschleiss
- **Interruttore generale**
  Main switch
  Hauptschalter
- **Comando salita e discesa**
  Up/down control
  Steuerung Heben und Senken
- **Controllo funzionamento fine corsa di salita**
  End of upward movement operation control
  Kontrolle Funktionstüchtigkeit Hubendschalter
- **Controllo funzionamento fine corsa di discesa**
  End of downward movement operation control
  Kontrolle Funktionstüchtigkeit Absenkendschalter
- **Controllo coppia di serraggio delle viti di fissaggio colonna alla base**
  Tightening torque control of the column base retention screws
  Kontrolle Anziehmoment der Arretierschrauben Säule an Fussboden
- **Controllo coppia di serraggio dei tasselli al pavimento**
  Anchors-to-floor tightening torque check
  Den Anzugsmoment der Bodendübel überprüfen.
- **Controllo corretto inserimento e sgancio degli arresto bracci**
  Correct arm stop engagement and release control
  Kontrolle einwandfreies Ein- und Ausklinken der Armarretierungen
- **Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite**
  Screw lubrication device level control
  Kontrolle Stand Schmiervorrichtung der Spindel
- **Controllo lubrificazione delle guide di scorrimento**
  Slide guide lubrication control
  Kontrolle Schmierung der Gleitführungen
- **Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi**
  Foot guard devices exact position control
  Kontrolle genaue Anordnung der Fussabweiser
- **Controllo della presenza e collocazione degli adesivi**
  Adhesive and adhesive position check
  Kontrolle Vorhandensein und Anbringung der Kleber
- **Controllo integrità dei tamponi di sollevamento**
  Check conditions of lifting pads
  Integritätskontrolle der Hebeanlaufstopfen
- **Portata** - *Carrying capacity - Tragfähigkeit*
- **Avvertenze** - *Warnings - Hinweise*
- **Matricola** - *Serial number - Serie-Nr.*

RAPPORTO DI INSTALLAZIONE
RAPPORT D'INSTALLATION - RELACIÓN DE INSTALACIÓN

13

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE
A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR -PARA SER RELLENADO POR EL INSTALADOR

Sollevatore modello *Pont élévateur modèle* *Elevador modelo* ____________________	**matr.** *Numéro de série* *matrícula* ____________

Operazione di controllo
Opération de contrôle - Operación de control

- **Verifica della tensione di alimentazione** ______ ☐
  Contrôle de la tension d'alimentation
  Comprobación de la tensión de alimentación
- **Interruttore generale** ______ ☐
  Interrupteur principal
  Interruptor general
- **Comando salita e discesa** ______ ☐
  Commande de la course de montée et de descente
  Mando subida y bajada
- **Corretto movimento del carrello - comando di azionamento** ______ ☐
  Mouvement correct du chariot - commande d'actionnement
  Movimiento correcto del carro – mando de accionamiento
- **Controllo funzionamento fine corsa di salita** ______ ☐
  Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de montée
  Control del funcionamiento tope de carrera de subida
- **Controllo funzionamento fine corsa di discesa** ______ ☐
  Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de descente
  Control del funcionamiento tope de carrera de bajada
- **Controllo coppia di serraggio delle viti di fissaggio colonna alla base** ______ ☐
  Contrôle du couple de serrage des vis de fixatiion de la colonne à la base
  Control del par de torsión del tornillo de fijación columna en la base
- **Controllo coppia di serraggio dei tasselli al pavimento** ______ ☐
  Contrôle du couple de serrage des chevilles au sol
  Control par de apriete de las espigas al suelon
- **Controllo corretto scorrimento dei bracci telescopici** ______ ☐
  Contrôle du glissement correct des bras télescopiques
  Control del correcto deslizamiento de los brazos telescópicos
- **Controllo corretto inserimento e sgancio degli arresto bracci** ______ ☐
  Contrôle de l'engagement et dégagement corrects des arrêts mécaniques
  Control de la correcta introducción y desganche de la detención de los brazos
- **Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite** ______ ☐
  Contrôle du niveau du dispositif de lubrification de la vis
  Control del nivel del dispositivo de lubricación del tornillo
- **Controllo lubrificazione delle guide di scorrimento** ______ ☐
  Contrôle de la lubrification des glissières
  Control de la lubricación de las guías de deslizamiento
- **Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi** ______ ☐
  Contrôle du positionnement correct des dispositifs garde-pieds
  Control de la exacta colocación de los dispositivos de protección de los pies
- **Controllo della presenza e collocazione degli adesivi** ______ ☐
  Contrôle de la présence et de l'emplacement des étiquettes adhésives
  Control de la presencia y colocación de los adhesivos
- **Portata** *-Capacité -Capacidad* ______ ☐
- **Avvertenze** *- Recommandations - Advertencias* ______ ☐
- **Matricola** *- Numéro de série - Matrícula* ______ ☐

Firma e timbro dell'installatore
Cachet et signature de l'installateur - Firma y sello del instalador

Data di installazione
Date d'installation - Data de installación

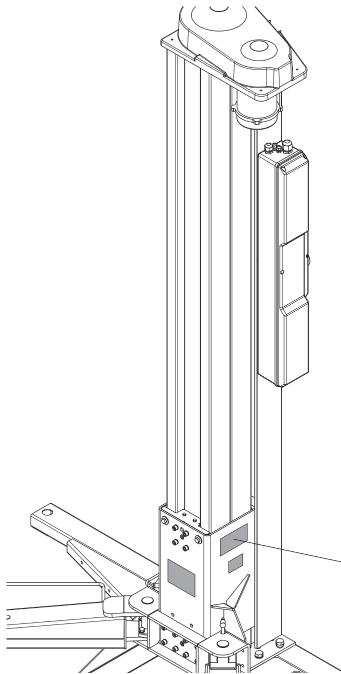
______________________ ______________________

VISITA PERIODICA
CONTROLE PERIODIQUE - CONTROL PERIÓDICO

DA COMPILARE A CURA DELL'INSTALLATORE
A REMPLIR PAR L'INSTALLATEUR - PARA SER RELLENADO POR EL INSTALADOR

Operazione di controllo *Opération de contrôle - Operación de control*	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma	Data / Firma
• **Verifica stato di usura chiocciola** *Contrôle de l'état d'usure de l'écrou* *Comprobación del estado de desgaste del tornillo patrón*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Interruttore generale** *Interrupteur principal* *Interruptor general*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Comando salita e discesa** *Commande de la course de montée et de descente* *Mando subida y bajada*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo funzionamento fine corsa di salita** *Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de montée* *Control del funcionamiento tope de carrera de subida*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo funzionamento fine corsa di discesa** *Contrôle du fonctionnement de la butée de fin de course de descente* *Control del funcionamiento tope de carrera de bajada*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo coppia di serraggio delle viti di fissaggio colonna alla base** *Contrôle du couple de serrage des vis de fixatiion de la colonne à la base* *Control del par de torsión del tornillo de fijación columna en la base*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo coppia di serraggio dei tasselli al pavimento** *Contrôle du couple de serrage des chevilles au sol* *Control par de apriete de las espigas al suelon*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo corretto inserimento e sgancio degli arresto bracci** *Contrôle de l'engagement et dégagement corrects des arrêts mécaniques* *Control de la correcta introducción y desganche de la detención de los brazos*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo livello del dispositivo di lubrificazione della vite** *Contrôle du niveau du dispositif de lubrification de la vis* *Control del nivel del dispositivo de lubricación del tornillo*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo lubrificazione delle guide di scorrimento** *Contrôle de la lubrification des glissières* *Control de la lubricación de las guías de deslizamiento*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo della esatta collocazione dei dispositivi salvapiedi** *Contrôle du positionnement correct des dispositifs garde-pieds* *Control de la exacta colocación de los dispositivos de protección de los pies*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo della presenza e collocazione degli adesivi** *Contrôle de la présence et de l'emplacement des étiquettes adhésives* *Control de la presencia y colocación de los adhesivos*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Controllo integrità dei tamponi di sollevamento** *Contrôle de l'intégrité des tampons de levage* *Control integridad de los tapones de elevación*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Portata** *-Capacité -Capacidad*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Avvertenze** *- Recommandations -Advertencias*	☐	☐	☐	☐	☐
• **Matricola** *- Numéro de série -Matrícula*	☐	☐	☐	☐	☐

14 DATI DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
14 MACHINE IDENTIFICATION DATA
14 KENNZEICHNUNGSDATEN DER MASCHINE
14 DONNÉES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE
14 DATOS DE IDENTIFICACION DE LA MAQUINA



A
Ravaglioli s.p.a.
40037 - PONTECCHIO MARCONI/ITALIA
TEL. 051-6781511 - TELEX 510697 RAV I
P.O.B. 1690 - 40100 BOLOGNA/ITALIA
FAX + 39 (0517 846349)
E — VEICHLES LIFT
MODEL KPS305HE
YEAR | CAPACITY KG 2700 | SERIAL N°
CE
VEICHLES LIFT MODEL KPS305HE YEAR SERIAL N.
D B C

VEICHLES LIFT
MODEL KPS305HEK
YEAR | CAPACITY KG 2700 | SERIAL N°

VEICHLES LIFT
MODEL KPS306HE
YEAR | CAPACITY KG 3200 | SERIAL N°

VEICHLES LIFT
MODEL KPS306HEK
YEAR | CAPACITY KG 3200 | SERIAL N°

Targhetta di identificazione
Identification plate
Erkennungsschild
Plaque d'identification
Placa de identificación

A Costruttore
B Portata sollevatore
C Numero di matricola
D Anno di costruzione
E Modello

ATTENZIONE: E' assolutamente vietato manomettere, incidere, alterare in qualsiasi modo od addirittura asportare la targa di identificazione della macchina; non coprire la presente targa con, pannellature provvisorie ecc. in quanto deve risultare sempre ben visibile.

Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.

AVVERTENZA: *Nel caso in cui per motivi accidentali la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata od illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.*

A Manufacteur
B Capacity lift
C Serial number
D Year of manufacteure
E Model

CAUTION: Do not tamper with, carve, change or remove the identification plate; do not cover it with panels, etc., since it must always be visible.

Said plate must always be kept clean.

WARNING: *Should the plate be accidentally damaged (removed from the machine, damaged or even partially illegible) inform immediately the manufacturer.*

A Hersteller
B Tragfähigkeit hebebühne
C Seriennummer
D Baujaur
E Modell

ACHTUNG: Es ist strengstens verboten, das Kennschild der Ausrüstung auf irgendeine Weise unbefugt zu betätigen, zu gravieren, zu verändern oder sogar abzunehmen. Das Schild nicht mit provisorischen Tafeln u.s.w. verdecken. Es muss jederzeit gut sichtbar sein.

Das Schild immer von Fett und Schmutz sauberhalten.

HINWEIS*: Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von der Ausrüstung gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.*

A Fabricant
B Portée pont èlèvateur
C Numéro matricule
D Année de construction
E Modèle

ATTENTION: Il est strictement interdit de falsifier, de graver, de modifier de quelque façon que ce soit ou d'enlever la plaque d'identification de la machine. Ne pas recouvrir la plaque au moyen de panneaux provisoires etc..., car elle doit toujours être bien visible.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.

PRECAUTION: si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détacher de la machine, s'endommager ou devenir illisible), en informer immédiatement le fabricant.

A Fabricante
B Capacidad elevator
C Número de matrícula
D Año de fabricación
E Modelo

ATENCION: Se prohibe terminantemente intervenir, grabar, alterar o extraer la tarjeta de identificación de la máquina; no cubran la tarjeta con tableros provisorios ya que debe resultar siempre visible.

Mantener dicha tarjeta siempre limpia, sin grasa ni suciedad en general.

ADVERTENCIA: *En caso que, accidentalmente, la tarjeta de identificación resulte dañada (separada de la máquina, rota o ilegible aunque sea parcialmente) deberá notificarse inmediatamente a la empresa fabricante.*